

# ARBOR

REVISTA GENERAL DE INVESTIGACION  
Y CULTURA



FEBRERO MCMLVIII

# CONSEJO DE REDACCIÓN

DIRECTOR:

José Ibáñez-Martín

VICEDIRECTORES:

Ángel González Álvarez, Julián Sanz Ibáñez, Carlos Sánchez del Río  
y Pedro Rocamora Valls

SECRETARIO:

José María Mohedano Hernández

REDACTORES:

Rafael Pérez Álvarez-Ossorio.—Rafael Olivar Bertrand.—Francisco  
de A. Caballero.—Joaquín Templado.—Emilio Lorenzo Criado.—José  
Luis Pinillos Díaz

ADMINISTRADOR:

Antonio López Delgado



REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

Serrano, 117. Teléfonos 33 39 00 - 33 68 44

DISTRIBUCIÓN:

Librería Científica Medinaceli. Duque de Medinaceli, 4  
MADRID



# ARBOR

REVISTA GENERAL DE INVESTIGACIÓN  
Y CULTURA

TOMO XXXIX

Núm. 146— Febrero, 1958

M A D R I D

# S U M A R I O

	<u>Páginas</u>
ESTUDIOS:	
Carlos V en Yuste, por <i>José Luis Messia</i> .....	155
NOTAS:	
El problema de Ifni y el colonialismo, por <i>Camilo Barcia Trelles</i> .	177
La revalorización de las zonas áridas españolas, por <i>Valentín Her-</i> <i>nando S. V. Peris y Joaquín Templado</i> .....	190
INFORMACIÓN CULTURAL DEL EXTRANJERO:	
Organización de la investigación aplicada en Europa y Estados Unidos, por <i>Alexander King</i> .....	204
Máquinas traductoras y análisis gramatical, por <i>Emilio Lorenzo</i> <i>Criado</i> .....	222
Noticias breves: Libros y libreros en Alemania.—Réaumur, inves- tigador polifacético, por <i>Joaquín Templado</i> .....	233
Del mundo intelectual .....	242
INFORMACIÓN CULTURAL DE ESPAÑA:	
Crónica cultural española: El VIII Congreso Internacional de As- tronáutica, por <i>Leopoldo Castán</i> .—Curso de transformación de Bachilleres Universitarios en Bachilleres Laborales, por <i>José</i> <i>María Mohedano Hernández</i> .....	246
Noticiario español de ciencias y letras .....	259



## BIBLIOGRAFÍA:

### COMENTARIOS:

Más sobre crítica e historiografía moderna (II), por <i>R. Olivar Bertrand</i> .....	265
Teoría y praxis en sociología, por <i>José Luis Santaló</i> .....	281
La España de los Austrias vista por Sánchez Albornoz, por <i>Manuel Fernández Álvarez</i> .....	289
Un nuevo Atlas, por <i>A. Cabo Alonso</i> .....	294

### Reseñas:

#### SOCIOLOGÍA Y ESPIRITUALIDAD:

Sobre la Revolución, por <i>Oswaldo Market</i> .....	298
Antropología y religión, por <i>Juan Roger</i> .....	301
SEROUYA, HENRI: La Kabbale. Ses origines, sa psychologie mystique, sa métaphysique, por <i>Jesús Cantera</i> .....	303
SEJOURNE, LAURETTE: Pensamiento y religión en México antiguo, por <i>Claudio Esteva-Fabregat</i> .....	304
VERBUM DEI: Comentario a la Sagrada Escritura, por <i>José María González Ruiz</i> .....	306
GUITTON, JEAN: Dialogues avec Monsieur Pouget, sur la pluralité des Mondes, le Christ des Evangiles, l'Avenir de notre espèce, por <i>Avelino Esteban Romero</i> .....	307

COLABORAN EN ESTE NÚMERO:

JOSÉ LUIS MESSIA, consejero cultural de la Embajada de España en París.

CAMILO BARCIA TRELLES, catedrático de Derecho Internacional y decano de la Facultad de Derecho de Santiago de Compostela.

VALENTÍN HERNANDO, jefe del Departamento de Fertilidad de Suelos del Instituto de Edafología del C. S. C. I., Madrid.

SALVADOR V. PERIS, jefe de Sección del Instituto de Edafología del C. S. I. C., Madrid.

ALEXANDER KING, director adjunto de la Agencia Europea de Productividad de la Organización Europea de Cooperación Económica.

LEOPOLDO CASTÁN SÁENZ DE VALLUERCA, secretario de la Agrupación Astronáutica Española.

ARBOR publicará próximamente, entre otros, los siguientes originales:

"Sputniks" y "missiles" frente a frente. La batalla del espacio y su aspecto técnico, propagandístico y militar, por *José Díaz de Villegas*.

Inicial episodio de españolización de Carlos I, por *Amando Melón*.

Neutralidad política de la Iglesia y coexistencia, por el P. *Bernardino Monscú*.

La Iglesia rusa, por *Jorge Tzebrikov*.

*La Revista no mantiene correspondencia sobre colaboraciones no solicitadas. Cada autor asume la responsabilidad intelectual de las ideas y opiniones mantenidas en su trabajo.*



# CARLOS V EN YUSTE

## EVOCACION EN TORNO A UN CENTENARIO

Por JOSÉ LUIS MESSIA

**A**QUEL 28 de septiembre de 1556 quedó inscrito para siempre en la historia de Laredo. Era un día radiante y sosegado que nació como los demás. La brisa y el sol jugaban sobre el mar una partida gloriosa. Ni una inquietud ni un ruido en los horizontes azules. Las gentes tranquilas vivían su paz municipal y marinera.

Unos ojos se detuvieron a mirar la lejanía. Allá en la orilla última se mecía, imperceptible casi, una línea blanca. Parecía una banda de gaviotas. Diríase un velado soplo del Norte. Las gaviotas fueron haciéndose pañuelos y los pañuelos en el horizonte semicírculo de una Armada —una Armada de sesenta unidades— en movimiento de aproximación. Cuando sonó la hora ya estaban las naves a tiro de arcabuz. Las velas altas y blancas latían al viento marinero.

Sujeta por el ancla, la Escuadra parecía interponerse entre Laredo y el mar.

La Flota había zarpado de Flandes el día 16. Componíanla navíos y galeones vizcaínos y de Asturias y otros de Amberes y de Flesinga. En el mástil del navío almirante, el “Espíritu Santo”, flotaba el pabellón imperial.

Simétricos, con su ruido opaco y simultáneo, los remos de las canoas de desembarco ponían sobre el mar gotas de arco iris. Aquellos músculos remaban con prisa. El corazón que los impulsaba —el corazón del Emperador— tenía prisa también.

Un hombre fatigado sube al muelle con dificultad. Viste de negro. La barba es de ceniza y los ojos profundos, profundos de conciencia, como diría Thomas Mann. El primer impulso es pedir un puñado de tierra y besarla largamente. Como en el amor, este beso imperial nos dice todo.

Con él venían desde Flandes sus hermanas las reinas María y Leonor. Viuda esta última de Francisco I. La travesía fué buena. Para suavizar los movimientos se había colgado a bordo una hama-ca, donde dormía y descansaba el Emperador.

El viaje ahora, por tierra, iba a ser más azaroso. Se habían dispuesto al efecto una litera y una silla de mano. Con paradas en Burgos y Medina se gastaron doce días en hacer las cincuenta leguas que separan Laredo de Valladolid.

El desplazamiento era lento y penoso. Abrían marcha seis alguaciles de vara con el Alcalde de Durango al frente. El Emperador iba en la litera. A uno y otro lado de ella, la Chaulx y don Luis Quijada, el fiel don Luis Quijada, mayordomo de Su Majestad, que con su propio Señor fué antepasado —¿quién sabe!— de su casi homónimo Don Quijote, le daban plática y transmitían sus instrucciones. Seguían las reinas María y Leonor y la impedimenta a lomos de buena mula de la tierra. Cerraban el cortejo las guardias de a pie y de a caballo.

En Valladolid, donde a la sazón estaba la Corte, vió a su hija Juana, viuda del Príncipe de Portugal, que en nombre de Felipe II gobernaba el Reino.

Se detuvo muy poco.

Fué éste de Valladolid el segundo de sus adioses. El primero había sido un año antes, en Bruselas, donde renunció a todas sus dignidades, una tras otra, en conmovedora abdicación. En Valladolid dice adiós al poco de fasto que por inercia le había acompañado hasta allí: renuncia al séquito, al ceremonial y hasta al humano calor de los suyos. Niégase a que le acompañen, como querían sus hermanas. “L’un des grands désirs que j’ai en ce monde, c’est de me desnuer de tout”, había escrito poco antes de salir de Flandes a su hermano Fernando.

Emprende el viaje a Extremadura. Le acompaña una escolta de cuarenta alabarderos. Diez días duró el viaje hasta Jarandilla, donde



habría de quedarse dos meses y medio, hasta que Yuste —distante sólo 15 kilómetros—, pudiera recibirle.

Se alojó en el palacio del conde de Oropesa. Hizo vida retraída.

“Él se había retirado del mundo, pero el mundo no se había retirado de él todavía”, dice uno de sus biógrafos<sup>1</sup>. Los caminos de la Alta Castilla y de la Vera eran cruzados por el galope de los propios especiales y los correos de gabinete. Por aquellos regatos abrevó en más de una ocasión la impaciencia de la Historia.

Otras veces era el polvo de las comitivas principales. Secretarios de Estado, Grandes de España y Obispos, avanzaban con pausa por la niebla de diciembre. El hombre de Jarandilla los oía con interés, los aconsejaba con sagacidad. Pero su cardinal deseo era llegar a Yuste para oírse a sí mismo. Buscaba la soledad; la soledad, que es el consuelo de los tristes, como escribiría poco después Cervantes. Hacía frío. Fué crudo invierno aquel de 1556-57. Ordenó que hiciesen una chimenea en el muro de su estancia. Como era muy friolero, tenía, además, la estufa de viaje siempre encendida a su lado.

Por fin, el 4 de febrero —1557— salió para Yuste. Había dispuesto previamente el regreso a la Corte de la pequeña escolta que le acompañó hasta Jarandilla. Uno a uno les fué diciendo adiós y estrechándoles la mano. Prodújose entonces la estampa inolvidable. Aquellos hombres no querían romper la formación y resistíanse a partir. El silencio era de plomo. De pronto, con un gesto de angustia unánime, rompieron todos sus armas y las arrojaron al suelo. Negábanse a servir a otro capitán. Fué quizá la mejor parada de la vida militar del Emperador, y en su silencio, la más elocuente de todas. Su vida tuvo lo que podríamos llamar espléndida elocuencia militar. Ahí está el ademán ecuestre con que Tiziano detuvo su galope en Mühlberg, o la arenga a las tropas de Italia en su general marqués del Vasto, tomada también para la Historia por los mismos pinceles. ¡Lástima que aquel día de invierno —4 de febrero de 1557— faltasen genio y carboncillo a quienes en su derredor presenciaron la escena!

Y ahora a Yuste; Yuste, en la Alta Extremadura.

---

<sup>1</sup> GARCÍA MERCADAL.

¿Por qué Yuste?

Dos razones.

Por voluntad de apartamiento y por una muy personal devoción. No entendía este hombre a la hora de la cita consigo mismo de fórmulas ambiguas ni de transacciones con su propia verdad. Y esta verdad —así lo veía él— sólo podría encontrarla en la soledad y en el silencio. Quería hacer alto final en su jornada, pararse en su tierra española sobre un poco de verdor, al margen de las ciudades y alejado, sobre todo, de los caminos. Yuste, sobre un contrafuerte de la Sierra de Gredos, y a la entrada del Valle de Plasencia —uno de los más hermosos de España—, tenía clima templado, buenas aguas, altos árboles, huerta apacible y caía a trasmano de todas las encrucijadas. Tenían allí los jerónimos convento principal. Siempre fué muy devoto de la Orden, hasta el punto de reprocharle un día a San Francisco de Borja el no haber hecho en ella sus votos de religión.

La residencia era una casa modesta de dos pisos y apenas una decena de habitaciones. Lo que hoy llamaríamos un chalet, cuyos planos envió él desde Bruselas. Adosada al sur del convento, dominaba la vega y recibía ese sol de mediodía que tanto gustaba tomar a Su Majestad. La pieza real comunicaba con la iglesia. Podía Don Carlos desde el lecho escuchar la Misa. La misma idea la llevará su hijo Felipe II a El Escorial.

“Apenas dejaba el lecho entraba el famoso Juanelo a dar cuerda a los relojes, y después su confesor, fray Juan de Regla”<sup>2</sup>.

Acudía más tarde el médico, Mathys, y a las diez oía Misa. Decíanse cuatro por orden suya: dos por sus padres, una por la Emperatriz y otra por su intención, que era la que él oía.

“Los familiares —nos cuenta Babelón en su magnífica biografía— era el propio fray Juan de Regla, fray Martín de Angulo, prior; Quijada, mayordomo, y Maorán, uno de sus ayudas de cámara, algunos gentiles hombres y, por supuesto, el doctor Cornelio Mathys, cuyo cuaderno de notas es precioso para el historiador. La ventana ponía marco a la espléndida vega de Plasencia. Más acá, un pequeño jardín y la huerta donde pastaban, no siempre tranquilas —eran bron-

---

<sup>2</sup> GARCÍA MERCADAL.



cas las gentes de Cuacos—, las dos vacas suizas que suministraban la leche.

La mesa del Emperador estaba bien puesta. Amén de varios cocineros, trabajaban para ella cuatro panaderos españoles y alemanes, dos maestros de salsas, otros tantos fruteros, un jefe y un mozo de cava y un importante personaje, Enrique van der Hesen, “que hace la cerveza”. Con el relojero Juanelo y su ayudante, dos boticarios, cuatro barberos, ayudas de cámara y el guarda joyas, completan el personal de Su Majestad. Hay también, en corto número, mozos y lacayos de comedor. El servicio de mesa es de plata. (Es curioso ver cómo incluso en su retiro final mantiene Don Carlos ciertas normas de etiqueta de sus antepasados, los duques de Borgoña.)

Prefería las truchas, la caza y la ternera, sobre todo la de Zaragoza. Su debilidad eran las perdices. No faltaban en la mesa los lenguados, las ostras y las anchoas. De fruta le gustaban sobre todo el melón y los melocotones. Su hija le enviaba dulces y pasteles desde Valladolid. Gran bebedor, cuando mozo de vino del Rhin, sabemos que en Yuste prefería la cerveza. El doctor Juan Andrés de Mola, célebre médico milanés llamado a consulta al Monasterio, se la prohibió, pero, al parecer, sin éxito.

El médico Mathys y el humanista Mele eran sus habituales compañeros de mesa.

La música era una de sus pasiones. Alguien dice que por eso conoció y amó —fugazmente— a Bárbara Blomberg y vino al mundo ese mozalbete rubio y retozón que acompañó algún día al fiel Quijada. Ese mozalbete, que tiene su mismo mirar y llaman Jeromín, le arrancó algún día una secreta lágrima. Muerto el Emperador, sabría el muchacho por su hermano el rey quién era su padre y que él se llamaba don Juan de Austria.

A las tres, sermón y comentarios sagrados.

Nos cuenta fray Prudencio de Sandoval: “Era muy amigo de la música y que le dijese los oficios con canto de órgano con tal de que no cantasen sino frailes, que si bien eran catorce o quince los músicos, porque se habían llevado allí los mejores de la Orden, conocía si entre ellos cantaba otro, y si erraba decía (anteponiendo al comentario una expresión de sal gruesa): “... fulano erró...” Unas vís-

peras vino un contralto de Plasencia muy bueno y cantó un verso muy bien, pero no tornó a cantar el segundo porque luego vino uno de los barberos corriendo y dijo al prior que echasen aquel cantor fuera del coro...

Llegan los regalos más insospechados. Los frutos, las conservas, las salazones, ciertas delicadezas para hacerle más amable la vida, como unas porcelanas, y hasta un par de gatos de Portugal y un loro del Brasil, que dieron guerra luego, por cierto, a sus albaceas.

“Había hecho llevar de Flandes veinticuatro tapices y en los suelos alfombras turcas y de Alcaraz.” Relojes, aparte gran cantidad de bolsillo, se había hecho llevar allí cuatro de gran tamaño, teniendo el mayor en su dormitorio sobre una mesa de nogal. También tenía un reloj de sol, compases, semicírculos, dos astrolabios, lupas y gafas de todas clases —veintisiete cita Babelón—, y mapas, muchos mapas, sobre los que, lupa en mano para ayudar al cansancio de su vista, podía seguir el rumbo de sus campañas<sup>3</sup>. Por la noche le gusta leer o, más propiamente hablando, que su secretario se lo haga. Sus libros de cabecera son: *De consolation*, de Boecio; los *Comentarios*, de César; *El Cortesano*, de su amigo el nuncio Baltasar de Castiglione, y un querido y pequeño libro que prefería a todos los otros: *Las Campañas de Carlos el Temerario* (“Le Chevalier Délibéré”), de Olivier de La Marche.

Abandonemos ahora la estampa, la crónica grande y chica de las jornadas de Yuste, para acompañar al gran solitario en alguna de las meditaciones que debieron llenar la morosidad de los crepúsculos.

El relato de los cronistas, seguido hasta ahora, aporta suficientes elementos objetivos para dar pretexto y poner marco a la aventura.

Tenía allí Don Carlos —nos dicen— algún libro, algún cuadro, algún mapa. Nos da ello la pista de sus íntimas preferencias.

## CABALLERÍA.

Escojamos uno de los libros. El título, *Le Chevalier Délibéré*. El autor, Olivier de La Marche, borgoñón de pura cepa. Muchas de sus

<sup>3</sup> GARCÍA MERCADAL.



palabras, páginas enteras del relato, están vivas en el pensamiento y la memoria del Emperador. Decir Borgoña, decir Olivier de La Marche, es tanto como hablar de la gran Caballería de Occidente.

Tengo para mí que Spranger, autor de un libro fundamental para el entendimiento del hombre europeo —me refiero a sus *Formas de Vida*—, olvidó en el tintero el trazo decisivo en la silueta de uno de los tipos humanos con mayor poder de sugestión de todos los tiempos. Creo que está por hacer un buen estudio de la Caballería. No es que falte literatura; lo que falta, a mi entender, es idoneidad en el enfoque; es correcto ángulo visual, o si se me permite —y con ello tomo partido—, ángulo cordial.

Entre Caballería y Romanticismo existen prolijos vínculos de consanguinidad. Una y otra forma de vida tienen su asiento en el corazón. Del caballero también podría decirse la frase de Ortega: “Es un hombre al que el corazón se le ha subido a la cabeza.” Pero hay en él, también, y esto le distancia del romántico de daguerrotipo algo más, mucho más. Ante todo, y rigurosamente hablando, es lo que se llama un hombre de acción. El romántico sueña o medita a la luz del quinqué. El caballero vive a estocada limpia estas mismas meditaciones. La acción sigue en él a la meditación, meditación que, por lo común, es primaria y recoleta. Más que darse a la ensoñación o a la lírica, “cuenta con ellas”. Por eso si el romántico es un jinete que se quedó a pie, el caballero es un poeta que no sabe rimar.

Más allá de las hipocresías —inevitables— de una época (implacable al respecto la lupa de Huizinga) y de las gruesas incongruencias y las pequeñas trivialidades de los mil y tantos libros de Caballería, el caballero, este retrato egregio de la galería europea, se nos aparece como el hombre que hace de su biografía un servicio apasionado a los valores en los que cree. Y lo hace con la devoción y la temperatura reservadas para la creación en el amor o en el arte. Entendido así el historial del caballero, es una inspiración incesante, y su obra en este mundo, una obra poética. Un gesto, un ademán encendidos sirven de mero estilo al comportamiento determinado por una noción precisa de la vida y de la historia. Exactamente a la noción heroica.

Verdad y hazaña se siguen en la estructura de la acción caba-

llesca. La verdad del caballero —cierto— es un tanto simple y de signo ético, pero no toda verdad es verdad teórica como tienden a ver los clásicos y casi todos los Renacimientos. Junto al saber vestido —civil o canónicamente— de silogismo, existe otro saber vivo y activo, un “saber de salvación”, como lo llamó Spengler, y dentro de esta sabiduría —peculiarísima— es donde hay que inscribir la estampa humana de la Caballería de Occidente.

La verdad del caballero, este bravo personaje del claro-oscuro de la Edad Media, está más allá del deporte de los torneos y de la literatura que los tiene por protagonistas que, reducida a proporciones de mérito, tiene algo de literatura infantil. El impulso de caballería está en el ser mismo del hombre, en su orteguiana condición de “centauro antológico”. Su ecuación es ésta. Conocida la verdad —su verdad— se trata de ejecutarla con heroísmo. La razón decreta en sus sienes y en sus brazos la movilización general de la vida. Es, si se quiere, y viene otro vez Ortega, la “razón vital”.

Claro que todo ello presupone una determinada coyuntura y una muy particular sociología. Sin entuertos que enderezar, sin caos social menesteroso de orden, la Caballería pierde su razón institucional de ser. Por eso el nacimiento del Estado y de la Administración en el siglo xvi le sumen en crepúsculo inevitable.

Lo que no quiere decir que ante cada desafuero que nos cerca aún viviendo en Estado de Derecho —no digamos nada de aquella bronca mitad del xvi—, el corazón se nos haga jinete, y por la sangre entera nos galope un sueño de Amadis.

Quejábase Gerardo Hauptmann del “pathos del sur”.

Quejase Ortega de lo que llama él “la falacia apatética”.

Tiempo hubo quizá —y a él podríamos referir ahora las palabras de Hauptmann—, en que la acción o la empresa sólo si eran heroicas contaban. Fué éste uno de los defectos de gesto de la Europa medieval. Nuestra Edad tiende contrariamente a sustituir la vida por el concepto. La realidad por el logos.

De este modo, dice Sabato, el mundo de los árboles, de las bestias y de las flores, de los hombres y sus problemas, se fué convirtiendo en un helado conjunto de sinusoides, logaritmos, letras griegas, triángulos y ondas de probabilidad.



Instalados en este mundo abstracto y funcional, seguimos llevando, junto a la gota de eternidad que somos, y quizá por esa misma gota, el aliento de emoción preciso para estremecernos ante la limpia estrella o las flores de Sabato, o el pálido romántico burgués de Marañón o la corveta interrumpida del caballero de Occidente.

Guardo como una de las estampas más amargas que he vivido la que vi un día no lejano aún en el zoo de una ciudad de nuestra América. En la jaula de los cóndores, prisioneros rebeldes y gloriosos, había un cóndor fatigado. Un cóndor con la mirada vacía y las plumas derrotadas. Las garras de hacer presa, inmóviles casi, estaban deformadas por la senectud y por el reuma. Tenía como vergüenza aquel noble animal de encontrarse en semejante postración. Volví otro día y había muerto.

Y Don Carlos, emperador a caballo, explicó un día a su hijo la mejor lección de Caballería: la lección de no perder los estribos. Este estribo gracias al cual la equitación se hizo cultura —es curioso anotar que griegos y romanos desconocieron su empleo y que no llegó a Europa hasta la Edad Media— serviría también, por razones mayores, para descabalar. La ilusión del caballero cedería aquí ante la responsabilidad del político.

Sonó él de siempre con levantar guerra y rescatar de una galopada el Ducado de Borgoña, tierra cautiva de sus mayores. Este amor le dolió con ese suave dolor de los amores imposibles. Como Ulises, recurrió también a las astucias. Amén de las armas, la negociación, la presión, el arbitraje y hasta el desafío personal al rey de Francia. El Juicio de Dios diría la última palabra. Todo falló. El precio de la reivindicación era la unidad europea. El ascua habría quemado el costado de Francia, que también defendía lo que era suyo. Y a semejante precio prefirió recoger la brida y descabalar.

Al darle cariñosamente a su hijo don Felipe una lección de política y de gobierno en las instrucciones escritas con ocasión de confiarle en una de sus ausencias la regencia, se lo explicaba así.

El último de los caballeros de Occidente se inclinaba —a pie ya— ante las responsabilidades del primer gobernante europeo de su tiempo.

## AMOR.

Con él había en Yuste tres Tizianos: el retrato de la emperatriz Isabel, "La oración en el huerto" y "El juicio final".

Por una de estas ventanas, la primera, se asomó sin duda un atardecer en Yuste a su propio pasado, al pasado de su más íntimo corazón.

Era un día de marzo florido en el Alcázar de Sevilla; tenía veintiséis años y ella veintitrés. La ciudad ardía en júbilo y alegría. Arcos y estatuas por las calles cantaban con la retórica un tanto gruesa y pedantesca de la ocasión sus virtudes cardinales y teologales. Llegaba de Madrid, donde caballerosamente había dicho adiós y puesto en libertad a Francisco I, su prisionero de Pavía. Al poder unía la generosidad y un sentido político prudente y constructivo.

Desde la cuna misma, como era normal en la época, había sido objeto de todos los juegos y combinaciones de lo que podríamos llamar política epitalámica. Impresionaría, y no siempre gratamente, contemplar el número y la iconografía de sus proyectados noviazgos dinásticos. Cuando le creció barba y de mozo pasó a rey, fué muy reservado sobre el particular y esperó sus estrellas. La mujer, cierto es, había contado ya estrechamente, y con fruto, con frutos, en su derredor, en Castilla o Alemania, pero de otra forma, a modo de esas gentiles mozas que pueblan las posadas flamencas de Erasmo.

Quería Castilla que hiciese matrimonio español, y sus Cortes, por boca del condestable, al cantar las excelencias de su candidata, añadían, con inexactitud deliciosa, "que era de su lengua".

La candidata era la princesa Isabel de Portugal.

Por fin se concertó la boda. Es de presumir que antes de decir la última palabra conocería a su prometida por cuadros y miniaturas. Debió escuchar también atentamente la silueta moral de la princesa, cuyo relato correría a cargo de prelados, confesores y otros varones de respeto. No dejó tampoco de oír al tesorero. Aportaría la novia un millón de ducados, dote nada desdeñable para las difíciles finanzas imperiales.



Fué un matrimonio por razón de Estado, del que no faltó —creo que es lícito suponerlo así— un soplo de ilusión personal.

Era ella dulce y profunda como un verso al nacer. Tenía el mirar azul y los cabellos de oro manso. Era exacta como una miniatura, y unía a la perfección el acento nervioso del boceto. Hablaba poco y decía mucho. Cuando quebraba el silencio hacía lo temblándole en los labios cosas hondas de mujer dichas con toda la miel de su lengua lusitana. Tiziano la retrató en sus veinticuatro años.

El soplo se hizo aliento. La emperatriz fué verdaderamente la mujer en el corazón de don Carlos. Fué también su mejor colaboradora y su fiel compañera de responsabilidades y tareas —durante varios años, en las ausencias, fué gobernadora del Reino—; pero, sobre todo, fué la mujer amada.

El estudio de la correspondencia entre los soberanos, dice avisadamente Ballesteros, puede brindar bellas sorpresas. He aquí dos cartas recogidas por Babelón.

“17 de enero de 1535. Mi muy querida y bien amada mujer: después de haber besado este papel con la misma ternura y la misma pasión con que besaría vuestros labios si estuviera cerca de vos, le escribo que los informes que tengo de los turcos difieren desde hace algunos días de los que había recibido anteriormente...”

“2 de marzo, desde Alcalá. Al muy invencible y muy poderoso emperador Carlos, emperador de los romanos, rey de España, de Nápoles, de Sicilia, de Jerusalén, etc... Isabel, que tiene la dicha de ser la servidora y esposa de un príncipe tan generoso, le desea salud y larga vida para bien de la cristiandad y de sus Estados, y el feliz regreso a sus brazos.

“Mi muy querido y muy honrado señor y esposo (después de haber besado mil y mil veces vuestra amable carta), confórmese, mi muy honrado señor y esposo, que vuestra Isabel, que tiene para vos la pasión más fuerte y más tierna, le agradezca la última expresión de su carta, por la que se digna asegurarme que me conserva pura y entera esta fe que me ha dado; pero ¿quién podría jamás, mi bien amado señor y emperador, caer en una credulidad bastante grande para ponerla en duda? Vos que sois tan religioso observador de vuestra palabra con respecto a los extraños, cómo podríais violar en lo

que a mí se refiere la fe conyugal y no cumplir (faltar) lo que habéis prometido a una mujer que tanta importancia da a vuestro amor, que os adora y que tiene la dicha de ser recíprocamente por vos amada...”

Un día de septiembre de 1539 se la llevó la muerte en Toledo. Los remedios no sirvieron para nada. Murió con una sonrisa joven en los labios y un crucifijo de marfil entre las manos. El mismo que llevó él a Yuste y que habría de apretar piadosamente en el último suspiro.

Y aquel hombre duro y reservado se perdió del mundo durante muchas semanas. Vagó por campos y campanarios hasta refugiarse en el Monasterio de Sisla, donde en la resignación encontró la paz.

Tengo para mí que, como los caballeros de los altos Libros, conoció en ella al amor, y “trocando el amor en teología”, conoció definitivamente a Dios.

Le fué fiel en la vida y con los sentimientos más allá de la muerte.

Jamás entró en su cálculo ningún plan matrimonial. No hizo como sus abuelos Fernando y Maximiliano, que casaron en tardía sazón por prolijas razones de Estado. ¿Fidelidad al amor quebrado por la muerte en el más bello de los instantes? ¿Determinación tomada de acuerdo con ella —según dijo tres años más tarde a San Francisco de Borja— retirarse del mundo tan pronto pusiera un punto de orden en la complicación de los negocios?

Quizá ambas cosas.

Al hombre que humanamente se acerca a él desde entonces —1539, treinta y nueve años de su vida— da la impresión de fatiga y, sobre todo, de interior soledad. Hay un patético blanquecer, algo muy hondo en él que fatalmente se curva. Como el personaje de Gobineau llegó a vencer la tristeza, pero ya nunca pudo ser feliz.

## IMPERIO.

Tiziano. El nombre traía también otras nostalgias. Lo había conocido en 1530 en Bolonia durante las fiestas de la Coronación. Recibió allí del Papa la segunda corona imperial, la Corona de Hierro de Lombardía. La primera, la Corona de Oro de Carlomagno, la



equilibró en las sienes diez años antes, un día de octubre de 1520, en Aquisgrán.

Estamos en Aquisgrán, mes de octubre de 1520.

La entrada del cortejo en la ciudad es toda una página de la época. Una página en tecnicolor.

Venían en cabeza tres mil soldados alemanes. Un duque a caballo, escoltado por ciento cincuenta jinetes de honor, llevaba el guión negro con la divisa del Imperio. A continuación, cuatrocientas lanzas del conde palatino y la guardia del arzobispo de Maguncia, "que eran doscientos ballesteros de a caballo vestidos de colorado". Después de la guardia del arzobispo de Colonia venían dos mil quinientos hombres de armas, "que el Emperador traía en tres escuadrones". A continuación, el señor de Xèvres al frente del cuerpo de gentiles hombres y criados de la Casa del Emperador, y detrás los Grandes de España y los señores de Flandes, Borgoña y el Imperio con trajes de gran aparato. Seguía la caballería de servicio personal de Su Majestad, "gran número de caballos a la brida y a la jineta montados por pajes con libreas de raso carmesí bordadas de oro y plata".

Seis reyes de armas derramaban abundantes monedas.

Por último, en medio de su escolta, el Emperador, jinete, armado de hombre de armas.

En la puerta de la villa cambió de caballo. Era el ritual áulico. Reanudó su marcha hasta la iglesia de Nuestra Señora, donde se cantó un Te-Deum, que el Emperador escuchó tendido sobre el suelo con los brazos en cruz.

Hecho esto —termina fray Prudencio de Sandoval, a quien hemos seguido y vamos a seguir fielmente en el relato—, se vino el Emperador a su palacio y todos los prelados a sus posadas."

La ceremonia religiosa de la Coronación se desarrolló al día siguiente y duró varias horas. Seis buenas páginas emplea fray Prudencio en resumirla. "Hincóse el Emperador de rodillas —dice— y los dos arzobispos de Colonia y Treveris descubrieronle las espaldas y con el óleo de los catecúmenos lo ungieron. Y luego las junturas de los brazos junto a los hombros y luego los pechos y luego las manos y en lo último la cabeza."

Tenía ya puesta la túnica blanca y en la mano la espada de Car-

lomagno cuando la corona de oro, envuelta en incienso y litúrgicos latines, vino a descansar sobre su cabeza.

A continuación se celebró el banquete. El Emperador comió solo, según prescribía el ceremonial, en su mesa de honor. Los siete electores, por turno, hacían de camareros. El conde palatino le sirvió una pieza de buey, y el de Limburgo, una copa de vino del Rhin.

Fuera, el “maridial” del Imperio, en funciones de caballerizo, dió públicamente de comer al caballo de Su Majestad.

Queda la estampa pegada a la relación como un cromo de la época.

La Coronación de Bolonia, diez años después, fué menos barroca de colores. La caballería española de Leiva, al galope, ocupó los puestos de honor de la ciudad. Es todo un símbolo de presteza. La historia se había hecho más ágil que en Aquisgrán.

Dejemos la anécdota que puede divertir. Lo importante es el sentido profundo de la misión imperial tal y como él la concebía.

Concibe el Imperio no como “suma potestas”, sino como sumo ministerio, como servicio sumo. El poder no es un fin en sí mismo, sino un medio para la acción ética cristiana. Importa sobre todo el modo de ejercicio en el gobierno. Más que un mundo anacrónico y de baraja cuenta en él la idea contemporánea de una cristiandad amenazada dramáticamente desde fuera y desde dentro. Su misión imperial no es otra que la de defenderla empleando para ello —tales son sus palabras en Worms— “mis reinos, mis amigos, mi cuerpo, mi sangre, mi vida y mi alma”.

#### CRUZADA.

Con él y su luto habían llegado a Yuste veinticuatro tapices de Flandes. El Emperador debió contemplar muchas veces aquella sobria luz de aguja, aquella aristocrática artesanía colgada en la desnuda pared de sus estancias. Alguna vez —¿por qué no?— la imagen le golpeó en la memoria.

Aquel nombre, aquel nombre ilustre de Flandes —Vermeyen—, que dibujó tantas veces los cartones para la tapicería, lo asociaba a



una página gloriosa de su vida, a la página mejor porque fué la que escribió a su gusto.

El vió una vez a Vermeyen —el tranquilo y ensimismado Vermeyen, artesano y artista, quieto y pacífico como una miniatura— tostado por el sol de África y envuelto en el humo de la pólvora. Estaba a su lado en Túnez aquel verano decisivo de 1556. Hacía apuntes sobre el campo mismo de batalla y entraba en su tienda de campaña con el borrador fresco en la mano todavía para discutir con él la línea y el detalle del esbozo. Después, la imagen definitiva —la historia gráfica de la guerra de Túnez— quedaría en la colección de tapices del Museo de Viena. Fué el cronista gráfico de la expedición.

Tenía el Emperador treinta y cinco años y durante muchos había madurado la ilusión.

La cristiandad, dividida, estaba bajo la amenaza de un enemigo implacable. Nunca ocultó el desagrado personal con que hacía frente a las obligaciones de orden político y militar derivadas del emplazamiento de Francia y España en el mapa europeo. Más que cuestión política, al modo de las normas maquiavélicas tan frescas entonces, veía él en esta ecuación —inevitable— una triste situación de guerra civil entre cristianos en la que, como dicen del amor los madrigalistas, ganando se pierde siempre. El primero de los dos mandamientos de la política internacional española formulada por su abuelo don Fernando el Católico —paz entre cristianos—, política a la que fué siempre fiel, le hacía ver las cosas de este modo. Y no sólo por lo que toca a las disputas en el campo católico. Su voluntad de negociar, su sentido constructivo “a la europea” en relación con el planteamiento histórico y los primeros pasos del protestantismo, deslindadas cuestiones dogmáticas que no tocaban a él, son hasta Mühlberg, de una contemporaneidad tal como nuestros criterios y de una tal perseverancia en el querer de integración, que realmente impresionan.

“Paz entre cristianos.” “Guerra contra infieles.” Estos eran los dos mandamientos fernandinos de política internacional que en él contaban.

La guerra entre cristianos, incluídos aquellos de objetable ortodoxia, siempre fué cosa aceptada por él a contrapelo.

Tenía en cambio la ilusión de la cruzada.

Hay un momento histórico en que Europa entera entra de lleno en lo que podríamos llamar “problemática española”. Este momento es el toque de diana de la Edad Moderna, la toma de Constantinopla por los turcos en 1453. Los problemas existenciales del europeo como tal en los finales del xv, son los mismos problemas existenciales del español durante toda la Edad Media. Lo que puede diferir es el grado de conciencia. Durante ocho siglos para el español subsistir nacionalmente significa tanto como alzar bandera de cruzada. Durante ochocientos años la historia española, historia militar, se llama simplemente Reconquista. Entre Constantinopla y Lepanto —a lo largo de más de un siglo— esa comunidad de cultura que llamamos Europa estuvo a punto de desaparecer pulverizada. La guerra turca era entonces para Europa entera tan rigurosamente vital como la Reconquista lo había sido para la España medieval. Pensemos por un instante dentro de la aritmética de fuerzas de la época, lo que significan armadas de quinientas naves y ejércitos de un millón de hombres, como el que invadió Hungría. Pensemos que el Imperio turco tenía cuanta geografía pudiera caber en muchos mapas, demografía de diez a uno con Europa a la hora de la conscripción, técnicos y estrategias de Occidente que habían escogido la media luna, satélites en el Mediterráneo (Barbarroja era uno de ellos) y pólvora en las crines suficiente para no dejar en pie un cuadro, un soneto ni una catedral.

Sobre este telón de fondo —en el que todo parecido con la realidad actual debe tomarse por cierto— hay que proyectar para entenderla la expedición de Túnez de 1535, que a decir de Brandi fué la ilusión personal acaso más alta en la vida del Emperador.

El 1 de marzo deja el Reino a cargo de la Emperatriz.

Poco después se reúnen en Barcelona las galeras españolas y portuguesas. La concentración final, “cien barcos de guerra y trescientas unidades de transporte, es en Cagliari. Sopla viento propicio y a las veinticuatro horas está el arco tendido frente a Túnez. El Emperador toma el mando de la operación. Tiene a Doria como almirante y al marqués de Vasto en calidad de jefe del ejército de desembarco. Se combate implacablemente y con increíble obstinación. El sol de julio hace más irresistible aún el fuego cerrado de la pólvora. Falta el agua. “Nos morimos de sed y de calor”, escribe a su



hermana María. Después, la victoria. Las campanas. Los cautivos, sobre todo los cautivos, muchos miles, liberados de la esclavitud. Y el Mediterráneo otra vez para Europa. Por eso la ciudad de Messina, en arcos triunfales, le dió la bienvenida, según cuenta el cronista Santa Cruz con estas palabras: "Al Caudillo de Europa."

Esto es lo que vieron en Túnez las pupilas atónitas de Vermeyen y lo que su pulso veraz detuvo en la artesanía de los tapices de Viena. De aquellos tapices que eran, como los de Yuste, donde una tarde se detuvo su memoria a meditar.

### ECONOMÍA.

Una mañana, en Yuste, le afeitaba, antes de levantarse, el barbero Nicolás.

—Nicolás, ¿sabes qué estoy pensando?

—¿Qué, señor?

—Que tengo ahorradas dos mil coronas y quisiera hacer mis honras con ellas.

Y como Nicolás replicase (que era hombre decidor):

—No se cure Vuestra Majestad de eso, que si muriese nosotros le haremos las honras.

Le contestó donosamente don Carlos que no era lo mismo para el hombre llevar la candela delante que detrás<sup>4</sup>.

La verdad es que ocho días después caía enfermo, definitivamente enfermo del mal que murió, y con estas coronas se compró la cera para las honras.

Así era de estrecho el presupuesto del Emperador.

Económicamente hablando vivió aquel Imperio del milagro diariamente renovado. Del milagro y de la banca, siempre sensible, entre providencial e interesadamente sensible, a las demandas del César.

Como el Cid con los judíos, no le faltaron argumentos cuando fué menester. Y fué menester casi siempre.

Escuchemos a Carande —autor de una obra decisiva: *Carlos V y sus Banqueros*—, que conoce este tema como nadie:

---

<sup>4</sup> SANDOVAL: Ob. cit., págs. 495-496.

“El capitán invicto, el magistral diplomático, el mejor conocedor de los hombres de su tiempo, aquel cuya grandeza humana resplandece en la suprema renuncia que le lleva a Yuste, sufrió tan a menudo las amarguras de la penuria, que éstas llegaron a dotarle de un insuperable poder catalizador de banqueros. No ya entre los mercaderes que pretendían a la usura: de sus mismos generales, de obispos y cardenales, de más de un pontífice, que al unísono, repudiarían aquellas actividades mercenarias, recibió anticipos: tan crónica fué la vacuidad del tesoro del más poderoso de los emperadores de cualquier tiempo. Por falta de dinero difiere viajes y expediciones, ve comprometerse grandes victorias... El mismo saco de Roma puede ponerse en relación, entre otras causas, con el retraso de las pagas de Pavía”<sup>5</sup>.

Pero, como el Cid, tenía también exigente la conciencia.

“Por una cédula que dió en Insbruk en 1552 ordenó que se encerrasen en un cofre treinta mil ducados. Así se hizo en presencia de los secretarios Cobos y Vázquez de Molina y del presidente del Consejo de Castilla. Cada uno de ellos conservó una llave de la arqueta. En el testamento otorgado en Bruselas dos años después alude a estos ducados y habla de las “deudas que debo y soy obligado a pagar por descargo de mi conciencia”.

El arca quedó en depósito en el castillo de Simancas; pero los agobios financieros fueron tantos, que a punto estuvo de ser abierta por orden de la Tesorería Real<sup>6</sup>.

Alguna vez la pobreza entra en el drama social.

Cuando murió la reina Doña Juana, su madre, no pudieron celebrarse a tiempo los funerales. No había dinero para pagarlos.

En otra ocasión fué más allá todavía. Es como un lamento. Veamos lo que el marqués de Villafranca, virrey de Nápoles, escribe al Emperador en 1540<sup>7</sup>:

“En lo que Vuestra Majestad dice de los chapines que se compraron para la Emperatriz, Nuestra Señora, que esté en Gloria, tra-

<sup>5</sup> *Carlos V y sus Banqueros*, pág. 6.

<sup>6</sup> MARQUÉS DE MONTESA: *Descargos del Emperador*, págs. 22 y 23.

<sup>7</sup> Recogido por CARANDE: *Ob. cit.*, págs. 6 y 7. (No respondo de la exactitud del año.)

bajé de que se venda.” Era difícil encontrar comprador, y añade: “No me parece que convendría a la grandeza de Vuestra Majestad que viniese a noticia de nadie..., porque quien los podría comprar no dejaría de saber para quién eran.”

#### DIPLOMACIA.

Pero volvamos —antes de terminar— al anaquel de los libros. Ya seguimos a Olivier de La Marche... Había también un libro de alta filosofía (el de Boecio), otro de alta política militar y civil (el de César) y un tercero elegante, político y discreto: *El Cortesano*, de Baltasar de Castiglione.

Era el Emperador excelente diplomático. Tenía un tino especial para percibir los pliegues más escondidos de los problemas y de los hombres y sabía utilizar en provecho propio a unos y a otros. No era apriorístico ni libresco. Intuitivo y perspicaz, concebía la política como quehacer de orden aplicado a un mundo en movimiento.

Supeditaba a la fe y a su servicio siempre, existía en su mente una clara arquitectura política de ideas: el mando como servicio, el Imperio como misión, Europa como unidad de cultura y de creencia, el mundo, cuya mitad acababa de estrenar, como unidad planetaria de todos los hombres sometidos a la misma ley de Dios. Jamás olvidó este andamiaje. Después venía —por último— este arte ministerial y menor de tejer y de destejer, de componer desde la nada o de desatar, buscándole las vueltas, el nudo gordiano; este arte en el que Machiavelo era Miguel Ángel de encontrar y utilizar las máximas unidades de poder —permítaseme la métrica—, que viene a ser la política. La política escrita, naturalmente, con minúscula.

Alguna anécdota nos la retrata.

Muy joven todavía, apenas coronado en Aquisgrán, se encontró frente a un dilema endiablado. La muerte del papa León X dejó vacante la silla apostólica. Su profesor, el cardenal Adriano de Utrecht, rector de Lovaina, y obispo a la sazón de Tortosa, tenía tantas expectativas, que resultó elegido por el Cónclave. Fué —recordémoslo de paso— el último Papa no italiano. Era, naturalmente, si es lícito



hablar así, su verdadero candidato. Pero algunos meses antes, en el curso de importantes conversaciones políticas de Inglaterra, había prometido su apoyo, por compromisos de negociación, al cardenal Woolsey.

Veamos cómo despejó la ecuación, verdadera ecuación de segundo grado.

Fueron enviados al mismo tiempo desde Alemania, donde se encontraba, dos correos de gabinete al embajador en Roma. El primero tomó el camino de Barcelona, y llevaba cartas recomendando a Woolsey. Se habían previsto ya con antelación las suficientes indiscreciones y se exageró lo necesario el ruido de las postas para que la existencia y la naturaleza del mensaje fuesen conocidos en Londres. El propio correo llevaba un pliego lacrado para el virrey de Cataluña. Decía este pliego que el viaje debía concluir en Barcelona y que las cartas no pasarían de allí.

El otro correo, mientras tanto, había llegado sin ruido a su destino por el directo camino del Brenner y con él las verdaderas instrucciones al representante imperial, es decir, las de sostener por todos los medios a su alcance —que para un embajador español en Roma en aquel tiempo eran muchos— el nombre de Adriano.

Intentó neutralizar el Imperio turco por la retaguardia. Incapaz de negociar con infieles en asuntos europeos, se esmeró en tratar con ellos para coger a Turquía por la espalda o, por lo menos, para crearle en la frontera asiática un temor de fijación.

Con este propósito envió embajadas a Persia que nos dan una idea de la amplitud de arco de la diplomacia imperial.

Por último —el anecdotario ocuparía todo un libro—, la perseverancia para llegar a tiempo a las Molucas, las islas de las especias. Por las rutas del mar siempre había encontrado la concurrencia portuguesa. No había singladura sin reclamación o sin incidente penoso. La boda con la emperatriz inclinó su ánimo en favor de una retirada galante. Fué como el regalo nupcial al pueblo hermano. Sin embargo, sabemos que durante la luna de miel cursó instrucciones a Méjico —instrucciones, naturalmente, muy reservadas— para que se aparejase desde allí una flota con destino a las islas codiciadas.

## AMÉRICA.

Por último —tras de los libros, los tapices y los cuadros—, la meditación de los mapas.

Muchas islas y larga tierra firme debió recorrer aquel dedo torpe sobre los mapas —los había en cantidad en Yuste— que un secretario (Gaztelu, Quijada, Male) extendería sobre la mesa de trabajo.

Lo que rezaba allí el índice de su mano habían sido un día cenefas gloriosas de espuma sobre el amanecer del planeta. Las curvas y los puntos, el grabado y la toponimia de las cartas geográficas, que las gafas y una lupa poderosísima permitían seguir aquellos ojos ya casi sin luz, eran valles como provincias enteras, ríos tan anchos como el Adriático y altas cordilleras nevadas a perpetuidad de ascuas frías, capaces de llenar de humildad a los Alpes cantados no hacía tanto por Petrarca. Era América, encendiéndose de España —Nueva España, Nueva Granada, Nueva Castilla, la Nueva Extremadura—. América llenándose de trigo español, de vino español y de palabras españolas con que trenzar un madrigal o aderezar a Dios una plegaria.

Debió recordar aquel día en que supo que uno de sus marinos, Juan Sebastián Elcano, había dado por vez primera la vuelta al mundo. Era por los tiempos de la investidura imperial y, muy mozo todavía, su perspicacia le permitió comprender la revolución espacial que acababa de consumarse (entonces, como ahora, como en estos mismos días, el hombre dominó por primera vez al Cosmos).

También debió recordar, frente al mapa grande, aquellos dos capitanes extremeños llegados de América que le visitaron en Toledo cuando tenía veintiocho años. Se llamaban Hernán Cortés y Francisco Pizarro.

Y en el otro mapa, donde la tierra cereal se hace delgada, prisionera entre la cordillera y el mar, debió recordar al capitán cronista, a aquel don Pedro de Valdivia, que le ganó, sin nada pedir, otro Reino —el de Chile— y que le dirigió las cartas acaso más bellas que jamás emperador recibió de un general.

## LA BRASA Y LAS CENIZAS.

El 25 de octubre de 1555, al abdicar en Bruselas, había hecho el recuento de su vida. Cuarenta años de reinado. Dos coronas y el destino de Europa a las espaldas. Le aplastaba "el peso de la púrpura". "Nueve veces fuí a Alemania, seis he pasado en España, siete en Italia, diez he venido aquí a Flandes, cuatro en paz o en guerra, he entrado en Francia, dos en Inglaterra, otras dos fuí contra África. Y para ésto he navegado ocho veces el Mediterráneo y tres el Océano de España."

Decía estas palabras de pie, apoyando la mano derecha en un bastón y la otra sobre un hombro del príncipe de Orange. Volviéndose a su hijo, el rey don Felipe, "le encomendó el amor que debía tener a sus súbditos y el cuidado en el gobierno" <sup>8</sup>.

Sus últimas palabras fueron éstas: "Quedaos a Dios, hijos; quedaos a Dios, que en el alma os llevo atravesados."

Un día de abril, en Yuste —era 1558 y estaba en el umbral de la muerte— prohibió que le diesen el tratamiento imperial. "El Emperador es mi hermano, yo soy sólo Carlos, Carlos de Gante."

Aquí declina el crepúsculo del Emperador, y un hombre, un hombre descortezado del último accidente —todo un hombre— abate la frente y eleva a Dios el corazón.

Aquí lo dejamos.

Emocionadamente.

"Escribir historia —recordaba Páez, historiador de su tiempo— es caminar sobre brasas escondidas debajo de una blanca ceniza que nos engaña."

---

\* SANDOVAL.



# EL PROBLEMA DE IFNI Y EL COLONIALISMO

DE de las muchas y complejas cuestiones cuyo planteamiento y agudización se han registrado en el actual período postbélico, acaso la que ha encendido más apasionadas polémicas es la concerniente al destino que puede asignárseles a los pueblos sometidos, más o menos acentuadamente, al dominio de soberanías extrañas. Se trata de un problema heredado del siglo XIX. En la citada centuria la cuestión colonial no se generaba a impulso de inquietudes y aspiraciones tendentes al logro de la manumisión política, abrigadas por las entidades de tipo colonial, ya que las potencias metropolitanas consideraban a sus prolongaciones ultramarinas como masas inertes, alejadas de todo posible e inmediato protagonismo, y creían que el único problema merecedor de atención no era otro que el de establecer un relativo equilibrio y una condicionada avenencia entre los beneficiarios del sistema colonialista. Un símbolo de tal modalidad nos lo brindara la Conferencia Africana, de Berlín, de 26 de febrero de 1885. La reglamentación de los problemas africanos, tal y como se llevó a cabo en lo que a la sazón era capital del I Reich alemán, debe considerarse en función del sistema del equilibrio político, entonces en fase de reinstalación, sistema de la *balance of power*, que no sólo deparaba a Europa coyuntura para regir sus propios destinos, sino que ponía a su alcance el disfrute de un protagonismo incompartido, punto de arranque, susceptible de ser ampliado en el orden del espacio, con alcance extraeuropeo. Tal primacía vinculada al Viejo Mundo, explica que las potencias rectoras del Continente europeo dedujesen que el problema al cual era preciso hacer frente se reducía a compaginar, hasta donde ello era factible, las rivalidades existentes entre las naciones colonialistas. Atenida a la citada versión, Europa creyó que el virtual marginalismo, al cual relegaba a los pueblos colonizados, constituía, sino epílogo, cuando menos situación destinada a una prolongada vigencia. Así llegó Europa al desenlace dramático de 1914, sin que se truncase lo que ella

reputaba de adecuado camino dialéctico. Esa situación fáctica ininterrumpida constituía impulso fuertemente arraigado, de manera tan acentuada, que terminada la primera guerra europea, el problema no acusó alteraciones sustanciales. Tal afirmación se deduce de consideraciones que nos proponemos brindar seguidamente al lector.

Wilson, en su histórico mensaje de 8 de enero de 1918, de los 14 puntos que constituían su contenido dialéctico, dedica dos al problema colonial: los que llevan los números 5 y 12. En el 5 se lee: "Acuerdo libre, con espíritu amplio y absolutamente imparcial, de todas las reivindicaciones coloniales, basado sobre el estricto respeto del principio que, reglamentando todos los problemas de soberanía, los intereses de las poblaciones interesadas debe gravitar con igual peso que las demandas equitativas del Gobierno, cuyo título habrá de ser objeto de definición." Entonces los Estados Unidos no habían iniciado lo que, andando el tiempo, ha de constituir su cruzada anticolonialista. Ello se desprende del punto 5 antes citado, ya que, abstracción hecha de su redacción imprecisa y difícilmente utilizable como instrumento resolutivo, se conjugan de modo, no ciertamente diáfano, los intereses de los pueblos coloniales y aquellos que eran específicos de las potencias metropolitanas.

En el punto 12 de los que integran el mensaje de Wilson se lee: "A las partes turcas del presente Imperio Otomano le serán plenamente garantizadas la soberanía y la seguridad, pero las otras nacionalidades que viven actualmente bajo el régimen de este Imperio deben gozar de una seguridad cierta de su existencia y poder desenvolverse sin obstáculos; debe serles otorgada autonomía." Cuando se parangonan ambas disposiciones, se aprecia cómo el carácter impreciso del punto 5 contrasta con la específica alusión a la autonomía de los pueblos que, formando parte del Imperio Otomano, no eran turcos. La diferencia de valoración equivale a un anticipo de lo que, andando el tiempo, constituirá reconocimiento de la autonomía de aquellas porciones desprendidas de la Sublime Puerta y después de su soberanía, en tanto que los pueblos coloniales a que se alude en el punto 5, sólo en notoria minoría y con posterioridad a las naciones del Oriente Medio, pudieron alcanzar su manumisión política.

Estas notas diferenciales revelan cumplidamente que el anticolonialismo norteamericano de la época wilsoniana no había alcanzado el grado de agudeza con que se exteriorizó a partir de 1945,

apreciación que se refuerza dialécticamente, si recordamos que los Estados Unidos, si bien se apartaron en 1920 de la Sociedad de las Naciones, rehuyendo el Senado la ratificación del *Covenant*, intervinieron decisivamente en la redacción del mismo a través de la aportación argumental y personal de Wilson, y todo lo que puede haber de anticolonialismo en el Pacto ginebrino se refleja en los números 1, 2, 3, 5 y 6 del artículo 22 del *Covenant*. Allí se alude concretamente a “las colonias y territorios que después de la guerra han cesado de permanecer bajo la soberanía de los Estados que las gobernaban precedentemente y que están habitadas por pueblos, no en la actualidad capaces de autodirigirse en las condiciones particularmente difíciles de los tiempos modernos. El bienestar y desenvolvimiento de tales pueblos constituye una misión sagrada de civilización y conviene incorporarlos en el presente Pacto para el cumplimiento de tal misión”. Generosidad, aparente y extraña a la vez, la que reflejan las anteriores palabras, habida cuenta de que esa “misión sagrada de civilización” a que se alude, sólo tiene vigencia en lo que atañe a las que habían perdido la condición de colonias alemanas; pero diríase que los pueblos coloniales sujetos a la soberanía de las potencias metropolitanas vencedoras, no precisaban de esos beneficios, que quieren derramarse exclusivamente sobre las ex colonias germánicas.

Consideramos que las precedentes observaciones no han perdido totalmente su vigencia en cuanto parecen afectar a la fortaleza dialéctica de una tesis tan difundida como discutible, y a tenor de la cual, la inclinación anticolonialista norteamericana tiene la significación de una postura ancestral, que quiere explicarse aduciendo que, así como los Estados Unidos dejaron de ser colonias británicas para transformarse en trece Estados soberanos, Norteamérica, por lógica histórica y por motivos conectados a su proceso genésico, consideran con abierta simpatía todos los ademanes de las colonias encaminados al logro de su manumisión política, y, como hoy acontece, situados ante la disyuntiva de apoyar la tesis de las metrópolis o las ansias de liberación de las colonias y protectorados, optan por dispensar su apoyo a las segundas, aun cuando, como no ha sido infrecuente, otorguen ese apoyo, sin la debida prudencia.

En los años que antecedieron al de 1945, o si se quiere aún más concretamente, en los anteriores a la primera elección del presidente Franklin Delano Roosevelt, los Estados Unidos, a caballo del siste-



ma de intervenciones, llevadas a cabo en Méjico y Centroamérica, en esencia practicaban un colonialismo, acaso más condenable que el imputado a las potencias europeas en África, ya que éste se proyectaba generalmente sobre pueblos, políticamente carentes de madurez, en tanto el de Washington D. C., se realizaba con detrimento de naciones que habían dejado de ser colonias españolas para transformarse en pueblos soberanos e independientes, plural condición que no impedía la puesta en práctica de una política internacional norteamericana perceptiblemente imperialista. De ahí que consideremos admisible el sentar la siguiente conclusión: nos parece discutible la tesis tan difundida, según la cual los Estados Unidos ofrecieron un ejemplo evidente de recrudescimiento de su anticolonialismo, cuando lo innegable es que iniciaron su cruzada anticolonialista a partir de 1945, o si se quiere, arrancando de la Conferencia de Teherán. Conviene además advertir, que, en lo que atañe a la inclinación anticolonialista norteamericana, la Conferencia de Yalta representa un claro retroceso, ya que en los acuerdos de Yalta se alude a los pueblos coloniales en la rúbrica "territorios bajo tutela", y se comprende en esta denominación "a los mandatos actuales de la Sociedad de las Naciones", de modo que se pensaba entonces en prorrogar el artículo 22 del Pacto.

A mayor abundamiento, en los acuerdos de Yalta, y en la parte en que éstos afectan al Japón (apartado 2.º, letras a, b y c), a Rusia se la reintegra de todas las pérdidas que padeciera como consecuencia de las estipulaciones del Tratado de Portsmouth de 1905, recuperación en parte alcanzada a expensas de China.

La Carta de las Naciones Unidas no se hace eco en sus disposiciones de las tendencias anticolonialistas y más bien se limita a utilizar como fuente de inspiración el sistema de los Mandatos de la Sociedad de las Naciones, ya que si, efectivamente, ahora se habla de régimen internacional de Tutela y no de Mandatos, no es menos cierto que en el artículo 77 de la Carta de las Naciones Unidas, al determinar a qué clase de territorios alcanza el régimen internacional de Tutela, se hace mención precisa de: a) territorios actualmente bajo mandato; b) los territorios que puedan ser desmembrados de Estados enemigos como consecuencia de la segunda guerra mundial; c) territorios voluntariamente colocados bajo este régimen por los Estados responsables de su administración. Una vez más se adopta el sistema discriminatorio que había inspirado a los redactores del

artículo 22 del *Covenant*, prorrogando en cierto modo los mandatos instituidos por los números 5 y 6 del artículo 22 del Pacto.

Acaso pudiera oponerse un reparo a nuestra tesis, aduciendo que si bien es innegable que el anticolonialismo postbélico norteamericano no ha encontrado eco perceptible en ninguno de los 111 artículos de la Carta de las Naciones Unidas, ello no contradice esta realidad: que la presión norteamericana fué decisiva, habida cuenta de que se habían incrementado las posibilidades del protagonismo estadounidense en medida impresionante, y por ello, ni la independencia de Birmania, ni el nacimiento de los Estados Unidos de Indonesia serían hoy realidad sin preceder a esas manumisiones políticas la acción anticolonialista de los Estados Unidos. Por lo menos la presión norteamericana contribuyó poderosamente a la aceleración de un proceso tendente a lograr la disolución de ciertos imperios coloniales. Al propio tiempo, y en abierto contraste con las precedentes apreciaciones, no debe desdeñarse algo provisto de innegable relevancia: los Estados Unidos, a la vez que voceros del anticolonialismo, que incluso no vacilaron, a veces, en alinearlos en el mismo frente polémico de Rusia, por vía indirecta conectaban a sus normas de política internacional lo que acaso no resultase exagerado calificar de neocolonialismo. Aludimos al punto 4.º formulado por el entonces presidente Truman, y a virtud del cual los Estados Unidos prometían ayuda a los pueblos atrasados, medio indirecto de posibilitar la intervención norteamericana en el problema colonial, incluso como concurrentes de las potencias metropolitanas.

Hicimos notar oportunamente de qué modo los Estados Unidos, al alinearse polémicamente en el sector anticolonialista, implícitamente se adentraban en un problema de difícil solución, ya que, de un lado, les interesaba evitar que Rusia apareciese ante los pueblos del mundo como el singular vocero del anticolonialismo, y de otro, no podían hacer caso omiso de una exigencia: que los dos más destacados imperios coloniales en la hora presente, son al propio tiempo amigos y aliados de los Estados Unidos, y que Norteamérica, sin la decidida colaboración francobritánica, difícilmente podría practicar una política internacional respaldada por las naciones integrantes del mundo libre. ¿Es que a Norteamérica no le restaba otra posibilidad que la de entablar un duelo con la U. R. S. S. encaminado a evidenciar cómo los Estados Unidos no están dispuestos a consentir que el cetro del anticolonialismo constituya un privilegio incompar-

tido en manos de Rusia? Una respuesta afirmativa parece desprenderse, si tenemos presentes algunas manifestaciones de los dirigentes políticos norteamericanos. Sir David Kelly en *Beyond the Iron Curtain* y Wilmoot en *Struggle for Europa*, hacen alusión a las siguientes palabras de Franklin D. Roosevelt: "Inglaterra es una potencia portadora de un estigma colonial; Rusia, no." Apreciación reforzada por las siguientes manifestaciones de Cordell Hull: "Tenemos ideas claras respecto al futuro del imperio colonial británico, un imperio anacrónico, inspirado en conceptos medievales." Por su parte, Eisenhower, cuando era general en jefe de los Ejércitos aliados, se expresaba en los siguientes términos: "Los Estados Unidos y Rusia están libres del estigma colonialista."

Las anteriores apreciaciones resultan en cierto modo disculpables, aun cuando evidencien, por parte de quienes las respaldan, carencia de capacidad para encararse con el futuro e inclinación a dejarse aprisionar por el inmediatez, ya que si bien es cierto que Rusia había ofrecido claro testimonio de practicar el más cruel de los colonialismos, por realizarse a expensas de naciones soberanas e independientes (anexión coercitiva por parte de Rusia de las Repúblicas bálticas), aún no había brindado la U. R. S. S. pruebas fehacientes y reiteradas de su neocolonialismo, que llevará a cabo mediante la satelitización y se traducirá en la consecuencia de incluir en su área soberana a Polonia, Hungría, Checoslovaquia, Rumania y Bulgaria. Esta política imperialista contradecía la versión norteamericana de una Rusia a la cual no podía atribuirse el estigma del colonialismo. Se nos dirá que no es lícito exigir de los gobernantes el que éstos sean portadores de un sentido de anticipación, tarea propia de videntes y profetas; pero a tal reparo puede oponerse adecuada réplica, ya que tanto la historia como la geopolítica, parecen concurrir en el sentido de brindarnos la siguiente experiencia aleccionadora: así como las geocracias propenden a incorporarse los territorios contiguos, atentas a la práctica de un centripetismo que adquiere inevitablemente la condición de autocracia, nutriéndose en definitiva a expensas de la supresión drástica de soberanías contiguas, las talasocracias resultan ser en definitiva (en ocasiones en contra de lo que puedan ser sus aspiraciones finalistas) creadoras de naciones independientes, al transformar sus prolongaciones ultramarinas, primero, en entidades autónomas, y más tarde, en Estados soberanos e independientes. De donde se infiere que si bien el co-



lonialismo puede catalogarse en la condición de estigma, el satelitismo constituye acción, mucho más acentuadamente condenable. Esta interpretación del problema que examinamos la encontramos reflejada en manifestaciones recientes del *Premier* británico, cuando el 26 de agosto de 1957 decía: "La Gran Bretaña es el único país que, por voluntad propia, se ha entregado a la tarea de dar libertad a todas las partes de su Imperio a medida que han estado capacitadas para su autogobierno. Si comparamos estos precedentes con lo sucedido en otros lugares, claramente puede comprobarse lo injustificado y lo malévolo de los ataques contra el llamado *colonialismo británico*. Desde que finalizó la segunda guerra mundial, la Rusia comunista ha integrado en su bloque, por lo menos, cien millones de personas, en contra de su voluntad. En ese mismo período de tiempo, Gran Bretaña ha dado libertad y nacionalidad a por lo menos quinientos millones de personas en Asia y África."

La tesis por nosotros sustentada parece robustecerse a través del balance aleccionador ofrecido por el *Premier* británico. Si nos preguntamos el por qué de la comprensión vinculada en principio a las talasocracias e inquirimos respecto a las causas explicativas de la intransigencia conectada a las realizaciones internacionales de las geocracias, la respuesta pudiera ser la siguiente: es inevitable que en la misma medida en que el tiempo se sucede, los pueblos coloniales adquieran progresivamente conciencia de su individualidad y perciban más claramente que su destino les conduce al logro de su manumisión política; de ahí se desprende una norma genérica que avala cumplidamente la experiencia histórica, a cuyo tenor las realizaciones coloniales no son epílogos, sino capítulos. Esto aparte, así como la contigüidad territorial —circunstancia geopolítica inherente a toda geocracia— constituye incentivo para adentrarse por el camino de las anexiones, la interposición de enormes distancias entre la metrópoli y sus prolongaciones coloniales dificulta todo posible designio de perpetuar la sumisión política de las comunidades trasatlánticas, y ello se traduce en una plural y posible consecuencia: o que la metrópoli, portadora de espíritu realista o dando pruebas de comprensión se adapta a las exigencias del problema planteado y pacíficamente otorga a la colonia primero autonomía y después independencia, o que su obcecación la impele a practicar la intransigencia y, en tal supuesto, lo que pudo ser alcanzado armónicamente se logra a través de la violencia; no fué otra la experiencia de los 13 Estados norteamer-

ricos respecto de Inglaterra; por eso Albión asimiló lo que fuera la gran lección de 1776: abandonó el sistema del Imperio colonial, reemplazándolo por el de autonomía y transformándola en el Imperio dominial.

En suma, la evolución registrada en materia colonial evidencia que, en última instancia, las talasocracias se convierten en alumbadoras de nuevas soberanías.

Si ahora centramos nuestra atención en lo que nos brindan como aleccionamiento las experiencias geocráticas, los términos del problema se alteran de modo sustancial. Las denominadas potencias terrestres viven en situación de contigüidad con entidades soberanas. En el orden de la equidad esa característica posicional no debiera conocer otro epílogo posible que el de la coexistencia pacífica; pero, desgraciadamente, no es ese el desenlace que se nos ofrece. A impedirlo concurren una serie de circunstancias, y especialmente la característica de que suele darse frecuentemente el caso de ausencia de equilibrio de poder y la contigüidad se ofrece entre una gran potencia y Estados de menos recursos y espacialmente más reducidos. Esa desemejanza en el factor potencial constituye incentivo en el Estado poderoso, tendente a crear una zona de influencia o a incorporarse el Estado contiguo. Registramos así un fenómeno que constituye la contraimagen de la que nos brindan las experiencias coloniales, que evidencia el tránsito de la sumisión a la liberación, en tanto en las geocracias, la mutación operada implica el reemplazar la independencia por la esclavitud política. Tal inquietante fenómeno, confirmado perceptiblemente a lo largo del tiempo, atraviesa en esta etapa postbélica por un período de agravación determinado por la aparición de un factor anexionista, inédito antes de 1939; aludimos, como habrá percibido el lector, al sistema de la satelización practicado por Rusia a partir de 1948 respecto de los Estados contiguos o próximos a la U. R. S. S.; experiencia nueva, monstruosa en el terreno de la equidad y de imposible prórroga indefinida, de acuerdo con las más elementales leyes de evolución política. La satelización es incompatible con la asimilación, y tal contradicción compele al Estado que la eleva a la categoría de base normativa de acción, a practicar una política sistemáticamente represiva como réplica a todo intento encaminado al rescate de una libertad política, yugulada despiadadamente. La experiencia húngara, del otoño de 1956, constituye ejemplo comprobatorio de nuestra tesis.

Así establecemos contacto con el drama que Rusia vive actualmente, tal vez sin percibir lo que el mal encierra de gravedad. Nos referimos al achaque o dolencia de periferia, ya que Rusia, al incorporar las naciones satelitizadas, no tiene medios a su alcance para rehuir esta plural consecuencia: de un lado, la inevitabilidad de que los Estados satelitizados vivan en situación de contigüidad respecto del mundo libre; de otro, la irresistible atracción y el inevitable estímulo que esa vecindad implica, como perenne incitación a los que, habiendo perdido su libertad política, no pueden hacerse a la idea de que tal enajenación se convierta en definitiva. Es así como se introduce en la vida internacional un inquietante factor de perturbación e inestabilidad que, por contenido y destino, resulta abiertamente incompatible con la puesta en práctica de la coexistencia, tan reiteradamente invocada por los dirigentes moscovitas.

Si ahora establecemos contacto con aquellas afirmaciones norteamericanas anteriormente citadas, y a cuyo tenor "Rusia y los Estados Unidos están libres del estigma del colonialismo", nos encontramos en condiciones de comprobar cuánto hay de erróneo en esa versión, en lo que hace referencia a Rusia, y hasta qué punto la U. R. S. S. está moralmente incapacitada para erigirse en apóstol del anticolonialismo. Realizado ese necesario desglose, exigido por evidentes motivos de equidad, consideremos ahora lo que implica, en cuanto elemento encauzador o perturbador, el anticolonialismo norteamericano.

Una posición obcecadamente estática, en lo que al colonialismo atañe, es menos perniciosa que una reacción exageradamente dinámica; cualquiera de las dos apuntadas versiones es igualmente condenable, pero como la primera no se exterioriza con el grado de agudeza inherente a la segunda, es a ésta a la que deben dirigirse especialmente los reproches. La mácula de que es portadora la tendencia a reconocer prematuramente las manumisiones políticas, deja honda y visible huella en el campo de la dinámica política internacional. Una colectividad carente de la madurez política requerida para regir adecuadamente sus destinos, aun en contra de sus propósitos, se transforma en elemento de perturbación, epílogo que puede exteriorizarse a través de dos manifestaciones igualmente inquietantes. De un lado, aquellos que dicen encarnar la responsabilidad en el ejercicio del poder político no logran controlar adecuadamente el instrumento de Gobierno, lo cual posibilita la aparición de fuer-



zas, a veces discrepantes y generalmente difíciles de controlar. En segundo término, el ambiente de confusión e indecisión políticas, en ocasiones implica la consecuencia de proyectar su influencia sobre las instituciones políticas imperantes en el instante de alcanzar la manumisión y que acusan el impacto de la acción desencadenada por fuerzas discrepantes, incluso implicando el reemplazar una forma de gobierno tradicional por otra inspirada en motivaciones revolucionarias. Menos mal cuando estos fenómenos de inestabilidad política o de incompleto control por parte del Gobierno constituido, quedan reducidas al ámbito puramente doméstico; la gravedad del problema se acentúa cuando la acción de fuerzas, más o menos autónomas o disidentes, repercute más allá de las fronteras nacionales. En tal supuesto, o el poder público evidencia su falta de medios para hacer frente al atomismo en potencia, lo cual da a entender que la soberanía otorgada acaso porte la condición de prematura o se sitúa en una posición marginal, abstención que necesariamente debe interpretarse o como complicidad o como implícita complacencia; pero tanto en uno como en otro supuesto, estimamos como evidente que, a menos que la nación afectada por esas actividades de tipo violento se tome la justicia por su mano y no sólo ejercite el derecho de legítima defensa, sino una acción represiva, el agredido no puede jurídicamente dialogar con la fracción agresora y debe vincular la responsabilidad de lo acontecido al poder público imperante en el país de donde partió la agresión; este último, a menos de reconocer su incapacidad de control, está constreñido a ofrecer pruebas fehacientes en el siguiente plural sentido: 1.º Que está en condiciones de recuperar el control político; y 2.º Que, consiguientemente, deben poner término a tales acciones agresivas.

Cuando se registran esos fenómenos a que dejamos hecha alusión, debemos sospechar que no es indiscutible la madurez política del poder al cual se le ha concedido la plena responsabilidad del mando. Un anticolonialismo que conduce a registrar tales consecuencias, lejos de generar con sus inclinaciones libertadoras un clima de estabilidad, seguridad y paz, no hace otra cosa que posibilitar la aparición de situaciones confusas, ambiente adecuado para que en el seno de esos pueblos, recientemente manumitidos, puedan actuar, con mayor o menor impunidad, fuerzas exógenas, interesadas en sembrar y acentuar la inquietud política y la inestabilidad económico-social en países que, desprendidos del área soberana del mundo libre

y lógicamente destinados a transformarse en colaboradores voluntarios de los que renunciaron a su condición protectora, se apartan visiblemente de semejante destino y se inclinan hacia un seudoneutralismo que, en última instancia, constituirá preaviso de su ingreso en sectores donde, sin rubor, al propio tiempo que se practica el más drástico de los colonialismos (la satelitización), se acucia sistemáticamente cuando implique incrementar tendencias disociadoras y secesionismos respecto del mundo libre. No a otras consecuencias puede conducir el respaldar un anticolonialismo sistemático, al margen de factores tan dignos de ser tenidos en cuenta como lo son los de tiempo, circunstancias, grado de evolución política y capacidad cierta para practicar una deseable autodeterminación.

Si ahora, después de consignadas las apreciaciones precedentes, referimos esa tesis, genéricamente articulada, al caso concreto registrado en los territorios españoles de Ifni, estaremos capacitados para sentar conclusiones que esperamos no serán tildadas de apasionadas y menos aún de arbitrarias.

En Ifni hemos padecido las consecuencias de lo que en el Pacto del Atlántico se denomina "ataque armado", y si tal acción coercitiva implica entre los signatarios del Pacto el planteamiento del *casus foederis*, tal y como se prevé en el artículo 5.º del citado Convenio, tal acción defensiva debe considerarse igualmente adecuada en la esfera de las relaciones bilaterales. Pero debemos agregar que la expresión de "ataque armado" no merece nuestro asentimiento, y consideramos que el Pacto del Atlántico ganaría mucho en precisión si tal denominación fuese reemplazada por la de agresión, ya que si en ambas se aprecia una circunstancia coincidente (una acción militar), en el caso de agresión se dan conjuntamente dos características: 1.ª, acción de violencia; 2.ª, medios destructivos empleados con violación de principios jurídicos, preexistentes y obligatorios. Por lo cual no debemos preguntarnos si la acción desencadenada contra los territorios españoles de Ifni constituye un ataque armado; lo que debemos inquirir es si el ataque equivale a una agresión en el sentido técnico y específico de la expresión. Nada ayudará tan adecuadamente a caracterizar el concepto como el contenido de las cláusulas incluidas en los tratados de no agresión concluidos en el período que antecedió al estallido de la segunda guerra europea. A guisa de ejemplo, podemos citar el Pacto Oriental de no agresión de 3 de julio de 1933, concluido a iniciativa de Rusia; en dicho con-

venio se cita, como definición de agresión aceptada por los signatarios, la debida a Nicolás Politis, de 24 de mayo de 1933. Allí se considera como agresor al Estado que realice una de las actividades siguientes: invasión por fuerzas armadas, incluso sin declaración de guerra, del territorio de otro Estado; apoyo concedido a bandas armadas que, desde dicho territorio, hayan invadido el territorio de otro Estado, o negativa, pese a la solicitud del Estado invadido, a adoptar sobre su propio territorio todas las medidas a su alcance para privar a dichas bandas de toda ayuda o protección; ninguna consideración de carácter político, militar, económico o de otra índole podrá servir de excusa o justificación a la agresión. En el Anexo del citado Pacto (parágrafo A) se estipula que un acto de agresión no podrá ser justificado por motivos referentes a la estructura social, política y económica, por invocados defectos de la administración o por alteraciones sociales, revoluciones, contrarrevoluciones o guerras civiles.

La Ponencia Politis se consideraba entonces como el más venturoso intento encaminado a caracterizar lo que debe entenderse por actos de agresión, y de su contenido se deducen, entre otras, las consideraciones siguientes: que un acto de agresión, aun cuando no se desencadene por fuerzas regulares, engendra plena responsabilidad jurídicamente exigible al Estado desde cuyo territorio se ha montado y lanzado la agresión, el cual no puede jurídicamente desentenderse de la responsabilidad que le es imputable. Ahora bien; no se elimina al problema por el sólo hecho de que el Estado de donde partió la agresión reconozca, como inexcusablemente tiene que hacerlo, su clara y precisa implicación en la conculcación consumada, sino que debe ofrecer garantías precisas de que la agresión no se reiterará, y si a pesar de ello se repite, entonces el Estado agredido no podrá reaccionar más que en uno de los dos siguientes sentidos: o deducir que el Estado acusado no controla políticamente su territorio o que, controlándolo, considera adecuado incurrir en complicidad, apelando para ello a la pasividad y al desentendimiento; en ambos supuestos plantearía un problema internacional respecto de cuya gravedad parece innecesario llamar la atención del que leyere.

No se alegue, como excusa, que se trata de fuerzas armadas irregulares o de fuerzas de liberación, las cuales, en último término, a lo único que parecen aspirar es a liberarse del cumplimiento de nor-



mas jurídicas, preexistentes, obligatorias y esenciales para convertir en posible la más rudimentaria convivencia internacional.

Podía alegarse, más que como motivo explicativo, en cuanto falacia, que los agresores son mahometanos, los agredidos cristianos, y con arreglo al Corán y a las tradiciones del Profeta, entre unos y otros pueden pactarse treguas, pero no concertarse paces perdurables. A tal reparo no replicaremos por nuestra cuenta, dejando la palabra a una autoridad musulmana de indiscutible prestigio; nos referimos al Dr. Mohamed Abdalah Drazz, profesor de la Universidad egipcia del Azhar, el cual, basándose en el Corán y en las tradiciones del Profeta, cita los siguientes textos: "Combatid contra los que os combaten, no actuéis nunca como agresores. Dios no ama a los que violentan." "Si permanecen neutrales sin atacaros y os dan toda seguridad, Dios no os concede el derecho de molestarlos." Para el Corán no hay más guerra legítima que la defensiva, que tendrá la condición de tal en dos supuestos: 1.º la legítima defensa; 2.º socorro debido a un aliado o a un hermano sin defensa. "Que el odio que sentis contra un pueblo no os impulse a atacarlo los primeros. Ayudaros unos a otros para hacer el bien y respetar la ley. No intentéis hacer el mal y cometer una injusticia." También en las enseñanzas del Corán está implícita la cláusula "Pacta subter servanda"; ello constituye un deber, aún más religioso que jurídico, por lo cual no cuentan razones de prestigio, de prosperidad, de espacio vital, de mercados, de equilibrio político. Dice el Corán: "No porque una nación sea más poderosa, o para que lo sea, tendréis derecho a hacer de vuestros juramentos un objeto de engaño entre vosotros." Sustancialmente los preceptos referidos coinciden con la caracterización de los actos de agresión y con la determinación de las consecuencias que implican.

Hemos intentado encuadrar el problema planteado por la agresión desencadenada sobre nuestros territorios de Ifni, refiriéndolo a lo que significa el colonialismo y su antítesis, conectándolo a lo que puede considerarse como su caracterización jurídica y ligándolo a la tradición del Profeta. Procediendo así nos animó una fundamental preocupación: formular nuestras apreciaciones de tal modo, que nadie pueda referirlas a la pasión, a la arbitrariedad o al partidismo.

CAMILO BARCIA TRELLES.

# LA REVALORIZACIÓN DE LAS ZONAS ÁRIDAS ESPAÑOLAS

LAS regiones áridas <sup>1</sup> poseen una economía biológica precaria debida sobre todo a sus desfavorables condiciones climáticas. En ellas la acción antigua y continuada del hombre sobre sus recursos biológicos puede traducirse con suma facilidad en un proceso regresivo de la vegetación —con el consiguiente aumento de la erosión, empobrecimiento del suelo en materia orgánica, deficiente absorción de agua, etc.—, que con el tiempo puede conducir a condiciones de extrema aridez. Así ha sucedido, por ejemplo, en muchas regiones de clima mediterráneo, tan sometidas de antiguo a la influencia humana.

En estas regiones en las que el orden natural ha sido profundamente destruído es preciso, aunque difícil, volver a restablecerlo. Pero no se trata de restablecer el equilibrio vegetación-medio ambiente que allí existía antes de su alteración por el hombre, sino de sustituirlo en muchos casos por una vegetación económicamente más interesante, como cultivos o esencias forestales exóticas, y de encontrar un equilibrio favorable para el hombre entre áreas de bosque y de pastos y áreas cultivadas.

En España, las zonas sometidas a climas semiárido y árido ocupan una buena extensión de nuestro territorio nacional, cuya vegetación ha sido sometida desde la época romana hasta nuestros días a una intensa y devastadora influencia humana. Así, las condiciones climáticas ya desfavorables han sido agravadas, puesto que el suelo desprovisto de su cubierta vegetal protectora no retiene la cantidad de agua que debe; al contrario, es arrastrado por la lluvia.

---

<sup>1</sup> El término *áridas* no tiene aquí un sentido preciso; lo usamos como denominación general de las regiones con pluviosidad escasa.



*Distribución de las zonas áridas y semiáridas □  
y de las zonas lluviosas ▨ de la Península Ibérica.*

Sólo en el dominio forestal, según Martínez Hermosilla, a causa de las desforestaciones efectuadas por nuestros antecesores, más de seis millones de hectáreas de monte sufren hoy los efectos de una intensa erosión, y más de diez ofrecen una marcada evolución regresiva de sus cubiertas de matorral o arbórea, como consecuencia de la continuada pérdida de agua de las tierras que las sustentan.

Esto nos da idea de la urgencia de las tareas encaminadas a revalorizar las zonas áridas de nuestra Patria.

De estas tareas, que han sido acometidas por los organismos competentes del Estado español, tres son los aspectos que aquí se abordan de una manera sucinta:

1. La transformación de zonas áridas en zonas de regadío. Lo cual supone la transformación radical, por introducción del factor agua, de unas condiciones del medio adversas en otras mucho más favorables para la economía.
2. La mejora de las condiciones de productividad de los suelos dedicados al cultivo de secano.
3. El aprovechamiento de las zonas áridas como tales, favore-



ciendo en ellas la máxima productividad biológica de sus recursos forestales.

### 1. TRANSFORMACIÓN DE ZONAS ÁRIDAS EN ZONAS DE REGADÍO.

Todo incremento del área de regadío es trascendental, y en España —que al final de la Edad Media tenía cerca de un millón de hectáreas de regadío—, pasar de 1.600.000 hectáreas de los regadíos actuales a 2.500.000, que es el área correspondiente a los regadíos en explotación, en construcción y en proyecto, ha de tener importancia considerable.

La importancia que en este caso ofrece la ampliación del regadío se aprecia si se tiene en cuenta que, según los datos de la F. A. O., sólo el 13 por 100 de la superficie cultivada del mundo está irrigada, y este 13 por 100 produce el 25 por 100 de la producción total de alimentos. Los éxitos vinculados al regadío son, en España, proporcionales a los que han ocasionado las grandes obras hidráulicas del mundo. Son comparables a los obtenidos en el Valle del Tennessee, en el Sudán, en la región del Volta, en Nigeria y África occidental, en la región del Volga, en Turquía, Irán, India y China.

El Estado español, preocupado por este problema, ha emprendido la transformación en gran escala de todas aquellas regiones que, en un futuro inmediato, puedan ser regadas mediante la construcción de grandes obras hidráulicas.

A título ejemplar vamos a citar dos de los planes en marcha y que ya han conseguido realidades muy notables. Son el Plan Badajoz y los regadíos del Alto Aragón.

*Plan Badajoz.*—Este Plan, aprobado por las Cortes españolas en 1952, prevé la puesta en cultivo de 105.000 hectáreas en la provincia de Badajoz. Para dar una idea de la importancia económica de dicho Plan basta decir que el presupuesto general es de 5.374.620.000 pesetas, a invertir en un período de catorce años. Hasta finales de 1955 se habían invertido ya más de mil millones de pesetas.

El eje del Plan es una serie de obras hidráulicas en la cuenca del Guadiana que embalsarán un total de 3.123.000.000 de metros cúbicos, repartidos, en varios pantanos, del modo siguiente: pantano de Cijara, 1.670.000.000 de metros cúbicos; pantano de Puerto Peña,

480.000.000 de metros cúbicos; presa de Orellana, 725.000.000 de metros cúbicos, todos ellos sobre el Guadiana, y el pantano de Zújar, con 248.000.000 de metros cúbicos, sobre el río que le da nombre. El más importante de todos es el de Cijara, verdadero corazón del Plan, y que ha sido inaugurado hace poco tiempo; la presa tiene 80 metros de altura y una longitud coronal de 295 metros, la superficie máxima a cubrir por las aguas será de 6.200 hectáreas. Por su capacidad es suficiente para regular al río Guadiana en un período de cinco años. Simultáneamente a estas presas se está construyendo una red de canales. De ellos los más importantes son los de Montijo, con una longitud de 53 kilómetros, y el de Lobón, ambos en la zona de Vegas Bajas; en la de Vegas Altas se construirán los de Orellana y Zújar, que superarán a los anteriores.

Anejo a este plan de obras está el de colonización. Se han asentado más de 2.000 colonos, a cada uno de los cuales el Instituto Nacional de Colonización facilita cinco hectáreas, casa, aperos y demás complementos necesarios para la explotación. Para el albergue de los campesinos hay planeados 38 nuevos poblados, de los cuales hay varios ya terminados y otros se hallan en avanzada construcción. Junto a estos planes existe uno forestal a ejecutar en diez años y que lleva ya repobladas 15.000 hectáreas de una totalidad prevista de 50.000. Además de estos programas agrícolas existen otros de industrialización, electrificación y transportes que aseguran y amplían la realización económica del Plan. Entre las industrias relacionadas con la agricultura se pueden mencionar industrias de fertilizantes (superfosfatos), industrias derivadas del algodón, del cáñamo y lino, de conservas vegetales, central lechera, industrias cárnicas, lavado de lanas e industrias corcheras.

*Los regadíos del Alto Aragón.*—La región de Los Monegros es una de las más áridas de España. La pluviosidad anual es del orden de los 200 ó 250 milímetros, las temperaturas mínimas absolutas llegan a  $-15^{\circ}$  y las máximas sobrepasan los  $40^{\circ}$ . En estas condiciones el cultivo de las tierras constituye una especie de lotería, ya que los años "sin cosecha" son mucho más numerosos que los productivos.

Pues bien, el sistema de riego del Alto Aragón, basado en el aprovechamiento de los ríos Gállego y Cinca, ha de transformar una importante zona de secano no menor de 173.000 hectáreas, correspondientes a las comarcas del Somontano y de Los Monegros.

Una zona tan extraordinariamente extensa y de características tan concretas —índice bajísimo de producción agrícola, ganadería insuficiente, densidad de población que no pasa de un siete a un catorce por kilómetro cuadrado, grandes superficies de la comarca dedicadas exclusivamente a eriales y pastos, etc.—, como ésta del Somontano y Los Monegros, era natural que respondiera a una propiedad de carácter peculiar: el latifundio en su peor concepción; esto es, no sólo en términos de superficies, sino, lo que es peor, en forma de cultivo. Baste decir que en la provincia de Zaragoza, durante el quinquenio comprendido entre 1940 y 1944, sólo se consiguió una producción media de trigo por hectárea de 6,33 quintales métricos cada dos años. Si tenemos en cuenta que la media de producción de trigo prevista para la zona que comprende el sistema de riego del Alto Aragón es de 30 quintales métricos por hectárea, estas cifras nos aclaran por sí solas el interés y la rentabilidad de la obra de transformación que se está efectuando.

Las obras hidráulicas que proporcionarán el agua y la energía para esta transformación son, por el lado del río Gállego, la presa de Ardisa, su embalse, el pantano de la Sotonera y su canal alimentador. Por el lado del río Cinca, el pantano de Mediano y la presa y embalse de El Grado. Inmediatamente después, los canales correspondientes a esos mismos embalses. El que parte del pantano de la Sotonera, el llamado canal de Los Monegros, y el que se originará en el pantano de Mediano, es decir, el canal del Cinca.

Estas obras hidráulicas y las carreteras generales son construídas por Obras Públicas. Todo el resto de los trabajos a realizar corresponde al Instituto Nacional de Colonización: la rectificación y encauzamiento de los barrancos; la construcción de nuevas casas y poblados con abastecimiento de agua potable, alcantarillado, etc.; la repoblación forestal en masa y las plantaciones lineales en los caminos y colectores; las redes de acequias y regueras y los caminos rurales; las obras de nivelación y abancalado de los terrenos; las mejoras permanentes que haya que realizar en las parcelas y dependencias agrícolas; finalmente, el estudio e instalación de industrias agrícolas.

Además de esta labor material, el citado Instituto realiza una gran labor social al preocuparse y dirigir la instalación de los colonos en los nuevos regadíos. Para ello establece granjas modelo, donde los campesinos de la zona aprenden los nuevos métodos de cultivo



y crea cooperativas para el empleo conjunto de maquinaria, abonos, semillas y ganadería selecta.

## 2. MEJORA DE LAS CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD DE LOS SUELOS DEDICADOS A LOS CULTIVOS DE SECAÑO.

No cabe duda de que la transformación ideal de las zonas áridas es su conversión en regadíos. Pero esto, como es lógico, no es posible en la mayoría de los casos. En España, el gran plan de irrigación en marcha ha conseguido que de 1.238.000 hectáreas regables con que se contaba en 1905 y de 1.558.000 a que ascendían los proyectos en 1939, se puede pensar en llegar ahora a 2.500.000. Según las previsiones más optimistas, la máxima superficie regable no podrá exceder, teóricamente, de unos 6.000.000 de hectáreas, prácticamente, de 5.000.000.

No hay que perder de vista que aun alcanzando esta cifra "record", el territorio sometido a regadío será sólo el 10 por 100 de la superficie de España. El 90 por 100 restante ha de conformarse con el agua de lluvia. Por tanto, siempre tendrán un enorme interés en nuestro país los cultivos de secano, que en enormes extensiones de terreno (más de 20.000.000 de hectáreas), sólo reciben precipitaciones del orden de los 500 milímetros al año o inferiores.

Uno de los problemas fundamentales de la mejora de la productividad de estos cultivos en las zonas áridas españolas es controlar y reducir, en lo posible, la superficie de la "rueda" dedicada al barbecho. De esta forma se aumenta extraordinariamente la producción. Hay que tener en cuenta que en una gran parte de nuestras regiones áridas el cultivo se realiza de la forma que se conoce por "año y vez", es decir, un año cereal y otro barbecho, con lo que el rendimiento del año de cultivo queda reducido a la mitad si consideramos la superficie disponible.

Para llevar a cabo esta transformación se hace necesario realizar previamente un estudio de las condiciones de fertilidad en los distintos tipos de suelos predominantes en las zonas áridas. Este estudio lleva implícito el conocimiento de dichos tipos de suelo, así como el establecimiento de los niveles de fertilidad actuales en cada uno de ellos mediante los métodos analíticos adecuados. Y esto ha de realizarse para establecer posteriormente, y mediante las indis-

pensables experiencias de campo, la mejora de rendimientos que es posible esperar con la aplicación de un abonado racional.

El abonado racional eliminará la influencia de los factores limitantes en la producción de las cosechas. De esta manera se puede comprobar que, en muchos casos, los bajos rendimientos actuales son debidos al bajo nivel de fertilidad existente y no a una baja precipitación pluviométrica.

A este respecto podemos señalar que el Departamento de Fertilidad y Cartografía de Suelos del Instituto de Edafología, ha realizado experiencias encaminadas a conocer cuáles son los verdaderos factores que actualmente implican la necesidad del barbecho<sup>2</sup>.

El resultado de las mencionadas experiencias ha permitido deducir que la precipitación que tiene lugar en las regiones áridas españolas, a excepción de algunas muy limitadas como Los Monegros y Almería, aun siendo inferior a los 400 milímetros, basta para conseguir rendimientos superiores a los 1.000 Kg./Ha. de trigo mediante la aplicación de una fórmula de abonado racional, establecida de acuerdo con los resultados del análisis químico del suelo. Hay que destacar que este orden de magnitud en los rendimientos es muy superior a la media general que se obtiene actualmente en el conjunto del país, incluso si se incorporan las cifras correspondientes al regadío. Estas experiencias han permitido comprobar que el verdadero factor limitante para este orden de magnitud de los rendimientos es el nitrógeno. En cambio, el agua no se manifiesta como factor limitante para las precipitaciones normales de las zonas en cuestión hasta producciones superiores a los 1.500 Kg./Ha. de trigo. Esto parece indicar que es la carencia en nitrógeno y no la escasez de agua lo que ha obligado hasta el presente a practicar el barbecho en muchas zonas áridas. Habida cuenta que, en la actualidad, se está incrementando la producción de abono nitrogenado, parece absurdo continuar la práctica de tal sistema, estando en condiciones de utilizar dicho tipo de abonos en la dosis requerida para la obtención

---

<sup>2</sup> HERNANDO, V.; JIMENO, L., y GUERRA, A.: *Estudio experimental del uso de fertilizantes en la supresión del barbecho*. "Anales de Edafología y Fisiología Vegetal", t. XIV, núm. 3. Madrid, 1955.

HERNANDO, V., y JIMENO, L.: *Experiencias con fertilizantes en suelos arenolimosos de la provincia de Toledo: cultivo de trigo en seco*. "Anales de Edafología y Fisiología Vegetal", t. XII, núm. 6. Madrid, 1953.

de cosechas remunerativas, tanto el año normal como el que corresponde al barbecho.

Otro aspecto interesante de la cuestión es la aplicación práctica en el campo de los conocimientos deducidos de estudios de este tipo. No es necesario resaltar la importancia que esto presenta; no obstante, hay que vencer una serie de dificultades, principalmente las que derivan del espíritu rutinario del agricultor en estas zonas pobres. Por ello se hace necesario, junto con la realización de experiencias demostrativas que le hagan ver claramente las ventajas que obtendrá con una modificación de sus actuales sistemas de cultivo, una labor de divulgación inteligentemente dirigida para extender al máximo dichos conocimientos.

El Departamento de Fertilidad y Cartografía de Suelos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, presentó a la consideración de la U. N. E. S. C. O. un proyecto <sup>3</sup> para la transformación de una zona árida típica, en la provincia de Toledo, y en el que se seguían las normas generales expuestas anteriormente. Este proyecto proponía un estudio cartográfico de suelos para llegar a conocer sus posibilidades, seguido de un estudio de las condiciones de fertilidad, completado con el planteamiento y ejecución de experiencias de campo, dirigidas a alcanzar la máxima producción posible en zonas donde hoy día se siguen métodos de fertilización completamente inadecuados y donde el análisis de suelos, que propugnábamos como premisa indispensable para una fertilización adecuada, resulta casi desconocido. La utilidad del análisis del suelo es innegable, en especial en estas zonas donde la fertilización del suelo se realiza en la mayoría de los casos en forma absurda, no llegando en ningún caso a obtener los rendimientos máximos compatibles con las fertilizaciones adecuadas para la zona. No obstante, hay que tener presente que la interpretación de los resultados analíticos han de ser realizados por personal competente y conocedor de los problemas existentes en cada comarca.

En cuanto a la presencia de enclaves de regadío en las zonas áridas es indudable que el máximo partido de ellos no puede lograrse si no se estudian, como ya se viene haciendo, los cultivos más ade-

---

<sup>3</sup> Proyecto presentado a la consideración de la U. N. E. S. C. O. por el Departamento de Fertilidad y Cartografía de Suelos del Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal (C. S. I. C.). Madrid, 1954.



cuados para los nuevos regadíos, y se cambian apropiadamente los sistemas de fertilización, puesto que el regadío así lo requiere, y dando mayor importancia si cabe al análisis del suelo para establecer el abonado racional para cada cultivo.

Podemos añadir que el C. S. I. C. tiene integrados en su Patronato "Alonso de Herrera" centros enclavados en distintas regiones españolas, que se ocupan del análisis de tierras a los agricultores. Del mismo modo otros centros estatales efectúan esta labor, pero existe el grave problema, no ya de la falta de uso, sino del abuso de los análisis del suelo, puesto que algunas casas productoras de abonos hacen análisis gratuitos a los agricultores a modo de propaganda y sin seguir unas directrices adecuadas, por lo que el resultado es más bien perjudicial, dando lugar a un retraimiento por parte del agricultor y que éste considere de poco valor dichos métodos. De aquí que la realización de análisis incontrolados es una labor de propaganda negativa frente a la divulgación que con este fin se viene haciendo por los otros centros.

### 3. AUMENTO DE LOS RECURSOS FORESTALES DE LAS ZONAS ÁRIDAS.

Como una buena parte de la superficie de nuestra Patria no es cultivable, hay que acometer en muchos casos, desde el punto de vista forestal o ganadero, la revalorización de comarcas áridas. Por escasa que sea y por esquilma que esté la vegetación de una zona, siempre cabe favorecer su desarrollo, a fin de disminuir la erosión, sujetando, mediante una cubierta vegetal, las partículas de tierra y permitir un paulatino desarrollo de especies biológicamente adaptadas o adaptables a las condiciones rigurosas de clima y que a la vez sean rentables desde el punto de vista económico. Aun en los eriales puede haber algo útil. Por otro lado, ya se ha dicho anteriormente que las posibilidades de transformación en regadío no son ilimitadas; prácticamente la transformación estará terminada en 1965 para las posibilidades de nuestro país, y es de todo punto indispensable el que exista un determinado equilibrio entre áreas de bosques y pastizales, por un lado, y cultivos, por otros. Por tanto, en España han de quedar grandes zonas que serán sólo susceptibles de aprovechamiento mediante la utilización de una vida vegetal y animal adaptada a las condiciones xeroclimáticas del medio.

Un aspecto interesantísimo de la lucha contra la aridez, que va implícito en lo dicho antes, es la defensa del suelo, el evitar su erosión. Un terreno está bien defendido cuando pierde sólo, por hectárea y año, 12 toneladas de tierra; es decir, una capa de 0,8 mm. de espesor. No estamos en España, por desgracia, bajo ese tope prudencial, puesto que perdemos al año una capa de 5,5 mm.; la cantidad de tierra que se pone en movimiento es de miles de millones de toneladas<sup>4</sup>, porque más de 20 millones de hectáreas (sobre todo cinco millones) padecen en forma grave los efectos de la acción erosiva.

Es necesario, pues, repoblar en España todos esos terrenos, unas veces mediante especies arbóreas y otras con especies herbáceas, a ser posible buenas forrajeras.

Precisamente para estudiar la manera de llevar a cabo esta labor en las zonas más áridas de la Península fué creado, en 1947, por el C. S. I. C., dentro del Patronato "Alonso de Herrera", el Instituto de Aclimatación, localizándolo en Almería, la región española más árida. Junto a este Instituto trabajan también sobre problemas de zonas áridas el Instituto de Edafología y Fisiología Vegetal y la Estación Experimental de Aula Dei. Los trabajos realizados pueden agruparse en diversos capítulos que tan sólo se mencionan.

Una premisa indispensable para el aprovechamiento de estas zonas áridas es la de conocer lo mejor posible su vegetación, lo cual nos proporcionará una base científica sólida para realizar la labor de repoblación. Con este fin se han realizado estudios de carácter botánico en numerosas zonas españolas áridas. El Instituto de Aclimatación viene desde hace años preparando el catálogo de las plantas de la provincia de Almería; el Instituto Botánico "Cavanilles" ha realizado numerosos trabajos dispersos sobre zonas secas de la España central, de modo especial en los suelos yesosos; también la Estación Experimental de Aula Dei ha patrocinado junto con los investigadores del Instituto Botánico de Barcelona una serie de estudios, realizados bajo la dirección del profesor Braun Blanquet, sobre las zonas esteparias de Los Monegros y la de Cinco Villas, en Aragón. Asimismo se ha hecho el estudio de las plantas asociadas con la chumbara en Almería. En Zaragoza se realiza el examen cariológico de

---

<sup>4</sup> Como ejemplo impresionante basta recordar la enorme cantidad de barro depositado por las aguas en Valencia durante la última inundación.

plantas indígenas esteparias con vistas a su posible utilización en la mejora de especies de interés agronómico.

Otro tipo de aprovechamiento lo constituye la aclimatación de plantas adaptadas a las condiciones xerófilas, tal han sido las experiencias realizadas con cebada del Sahara en Almería, que en algunas parcelas han dado rendimientos superiores al 50 por 100 de las alcanzadas con los testigos de cebada del país. Experiencias semejantes se han realizado con trigos, tanto en Almería como en Zaragoza.

Se ha prestado particular atención al desarrollo de los pastos de secano mediante la adaptación de plantas forrajeras a las condiciones de nuestro secano, habiéndose ya logrado multiplicaciones por semilla de *Sanguisorba minor*, *Festuca elatior* var. *arundinacea*, *Agropyron intermedium* y *Dactylis glomerata* y clonal de *Eragrostis curvula*, *E. lehmaniana*, y *E. trichodes*. A la vez se realiza la selección de estirpes productivas en forrajeras de secano indígena como *Agropyron cristatum*, *Arrhenaterum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *F. ovina*, *Medicago* sp., *Onobrychis sativa*, *Trifolium* sp. y otras.

Otro aspecto del problema ha sido el estudio del posible aprovechamiento industrial de plantas espontáneas; así, en Almería se han hecho estudios sobre la chumbera con vistas a la utilización de sus productos. Estos trabajos han sido recogidos por el Ministerio de Agricultura con el propósito de darles una mayor envergadura.

También se vienen realizando estudios de fisiología vegetal en plantas del valle medio del Ebro para el diagnóstico de deficiencias, principalmente de hierro, que constituyen un problema importante en aquella zona.

En lo referente a las repoblaciones masivas hay que citar la labor desarrollada por el Patrimonio Forestal del Estado que, por ejemplo, en el transcurso de 1955, llegó a repoblar unas 130.000 Ha., y la existencia de más de 30 viveros esparcidos por distintas regiones españolas, en los cuales se experimentan especies pratenses, nacionales y exóticas, gran parte de ellas de tipo xerófilo.

\* \* \*

Los datos que anteceden muestran que en España se está atacando a fondo el problema de la revalorización de las zonas áridas. Mucho se ha hecho en este sentido, pero todavía queda más por hacer.



Hemos visto el importante papel que deben desempeñar los estudios edáficos y botánicos. No obstante, antes de acabar esta nota vamos a insistir en la importancia práctica de los estudios botánicos, en especial los ecológicos y fitosociológicos, como base científica para la revalorización forestal e incluso agrícola.

Dijimos que era necesario no sólo aumentar la productividad de las tierras, sino encontrar un equilibrio favorable para el hombre entre las áreas de bosques y de pastos y las áreas cultivadas, puesto que por muchos medios técnicos de que se disponga nunca se podrán forzar, más allá de cierto límite, las condiciones naturales de un país.

Para que dicho proceso de revalorización se efectúe de una manera racional, aprovechando al máximo los recursos biológicos naturales, es preciso realizar concienzudos estudios botánicos que nos informen sobre el primitivo estado de la vegetación, el cual expresa realmente las posibilidades biológicas con las que se puede contar y que permiten deducir informaciones precisas sobre sus posibilidades económicas.

En efecto, si se conoce el potencial en vegetación espontánea de un medio se podrá reemplazar por un potencial equivalente en vegetación económicamente más interesante. Para ello será indispensable el conocimiento de las leyes que rigen la instalación y la evolución hasta la *clímax*<sup>5</sup> de las formaciones vegetales; de este modo se puede intervenir eficazmente en la marcha de la vegetación y dirigirla e incluso reemplazarla en un sentido útil al hombre. Una rama de la botánica, la fitosociología, permite aplicar esto de un modo racional a la escala catastral, con el fin de aprovechar de la mejor manera posible los recursos naturales y con menores probabilidades de error.

La fitosociología estudia las agrupaciones naturales de plantas. Estas agrupaciones, o grupos de determinadas plantas que se repiten en localidades más o menos alejadas, no son fruto del azar sino el resultado de las leyes de la naturaleza, ya que esas combinaciones de especies son un reflejo fiel del medio ambiente. Es decir, que las agrupaciones vegetales deben ser consideradas como la resultante del juego combinado de los factores que forman el medio: clima,

---

<sup>5</sup> Se denomina vegetación *clímax* a la que ha alcanzado la máxima productividad biológica estable en una región dada.

suelo, microclima, concurrencia de las especies, influencias de los animales y del hombre. Estudiando y caracterizando los grupos naturales de plantas se poseerá con ellos unos instrumentos biológicos de gran sensibilidad.

La agrupación vegetal definida por medio de la sistemática recibe el nombre de *asociación* (escuela de Zürich-Montpellier), que podrá ser caracterizada, por consiguiente, mediante inventarios de plantas.

minada; por tanto, sobre toda la extensión de una asociación, las consiste en que en el interior de un mismo territorio florístico, se encuentra la misma asociación cada vez que las condiciones ecológicas son las mismas. A cada asociación corresponde una ecología determinada, por tanto, sobre toda la extensión de una asociación las condiciones ecológicas son idénticas.

Existe correspondencia entre asociaciones y medios por una parte, entre medio y "vocación" por otra; luego también hay correspondencia entre asociaciones y vocaciones.

Una vez reconocida esta interdependencia, se puede trazar un mapa de medios si se cartografían las asociaciones, y este mapa será, pues, de hecho, un mapa de vocación de suelos. Su escala apropiada será de 1:20.000, o a veces escalas más grandes todavía, según las necesidades.

Un mapa fitosociológico bien establecido proporciona una serie de datos directamente utilizables en la práctica forestal o agronómica: así, ciertas asociaciones (halófilas, gipsófilas en alto grado...) indican tierras de tan mala calidad, que es preciso excluirlas de una revalorización inmediata; otras señalan que se debe rehacer el bosque o el matorral que antes existía allí, es decir, señalan una vocación forestal, y en este caso será de gran interés conocer las diferentes etapas que conducen a la formación clímax; otras asociaciones, en fin, indican buenas posibilidades de cultivo en secano o en regadío.

Para utilizar más a fondo en la práctica estas cartas de asociaciones es preciso estudiar los ensayos de cultivo o de repoblación forestal efectuados en el perímetro en el cual se ha trazado el mapa fitosociológico, así como sus resultados. Si un determinado cultivo, por ejemplo, ha dado buenos resultados en el terreno ocupado por una determinada asociación, es evidente que los mismos resultados

pueden ser obtenidos en todos los lugares donde exista dicha asociación.

Si lo que se intenta es introducir especies exóticas forestales o cultivadas, se harán los ensayos en regiones con clima comparable al del país de origen de tales especies y en áreas ocupadas por asociaciones determinadas. Los resultados mostrarán cuáles son las asociaciones indígenas indicadoras de las condiciones más favorables para las especies introducidas.

Como ejemplo demostrativo de los brillantes resultados prácticos obtenidos con los modernos métodos botánicos, citaremos los trabajos realizados en el Norte de África por L. Emberger<sup>6</sup> y su escuela, como labor previa para la colonización de extensas regiones áridas.

Es de esperar que también en España se intensifiquen las investigaciones botánicas en nuestras zonas áridas y que los planes de revalorización se establezcan, cada vez con más ahinco, sobre bases científicas serias y detalladas. Esto llevaría consigo una íntima coordinación entre los distintos organismos interesados en el problema que redundaría en beneficio de todos.

VALENTÍN HERNANDO, SALVADOR V. PERIS  
Y JOAQUÍN TEMPLADO.

---

<sup>6</sup> Director del Instituto Botánico de Montpellier.



# INFORMACIÓN CULTURAL DEL EXTRANJERO

## ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA EN EUROPA Y ESTADOS UNIDOS \*

**R**ECUERDO que un economista norteamericano especializado en la aplicación de la economía al ámbito de la industria química, y que se hallaba ampliando estudios en una universidad de Gran Bretaña, publicó hace algunos años un trabajo en el que intentaba demostrar que, por cada libra invertida en este país en investigaciones de tipo básico, las firmas británicas tenían que pagar, aproximadamente, dos libras a empresas industriales de Estados Unidos en concepto de derechos de patente por inventos surgidos de la utilización práctica de los descubrimientos científicos hechos por investigadores del Reino Unido. Quizá esta afirmación sea algo exagerada, pero hay, no obstante, un fondo de verdad en ella. El descuido de las ciencias aplicadas que caracterizó a Europa hasta hace un decenio, fué probablemente, y hasta cierto punto, la consecuencia de su muy dilatada tradición científica. Estados Unidos se habían distinguido, ya antes de la última guerra, por una peculiaridad opuesta, es decir, el cultivo, quizá excesivo, de las ciencias de aplicación.

---

(\*) Se recogen en estas páginas, en forma ligeramente resumida, las ideas expuestas por el Dr. Alexander King en la conferencia que, invitado por el Patronato "Juan de la Cierva" de Investigación técnica, del C. S. I. C., pronunció el día 5 de julio de 1957 en el salón de actos de la sede central del Patronato. El autor, doctor en Ciencias químicas, es director adjunto de la Agencia europea de Productividad de la Organización europea de Cooperación económica (OECE). Con anterioridad desempeñó el cargo de agregado científico del Reino Unido en Washington (1943-47) y, desde 1950, el de *Chief Scientific Officer* del Departamento de Investigación científica e industrial (DSIR) de Gran Bretaña.

Se ha calculado que, antes de la segunda contienda mundial, por cada persona dedicada en Gran Bretaña a la investigación pura, existían 1,2 individuos consagrados, con interés preferente, a la aplicación práctica de los hallazgos científicos. En Estados Unidos, la proporción era, por entonces, de un investigador puro por cada 2,5 personas relacionadas con las aplicaciones científicas prácticas.

Después de la guerra, el Dr. Vannevar Bush, en su informe al presidente de Estados Unidos, titulado *Science, the endless frontier*, señaló que ese país había estado "viviendo" científicamente, durante la última contienda, a expensas de los descubrimientos realizados, sobre todo, en los centros de investigación de las naciones de Europa occidental. Dada la trascendencia del desarrollo de la investigación aplicada en la esfera económica, resultará útil comenzar por exponer algunos de los principios que se han ido deduciendo de la experiencia lograda en este terreno en diferentes países.

La investigación parece regirse por tres principios fundamentales de aceptación general:

1.º La investigación básica se realiza en condiciones óptimas en el ambiente universitario.

2.º Los resultados de la investigación básica deberían poder ser publicados por cualquier revista de cualquier país sin restricción alguna y sin tener en cuenta para nada sus posibles aplicaciones, derechos de patente, etc. Sólo de este modo podrá ser calificada propiamente de investigación de tipo básico o fundamental.

3.º La investigación aplicada debe realizarse exclusivamente en los laboratorios de investigación de las propias firmas industriales. Esto constituye sólo un ideal, porque en ningún país se cumple en la actualidad totalmente y no es de esperar que la situación cambie en el futuro.

Las desviaciones de las normas expuestas, que se observan en la práctica, son considerables. Indicábamos, por ejemplo, que la investigación básica se lleva a cabo en condiciones óptimas en el ámbito universitario; sin embargo, en muchos países comunistas, incluida Rusia, han sido creadas importantes academias científicas con institutos de investigación anejos que se hallan situados, en su mayor parte, fuera de las universidades. Este sistema puede resultar, desde luego, perfectamente razonable, aunque en las naciones comunistas se aprecia en la práctica que muchos de los directores de los departamentos de investigación de las instituciones agrupadas en la Academia nacional de Ciencias de la URSS son, de hecho, profesores universitarios que dedican la mitad de su tiempo a la investigación, y la otra mitad, a la actividad docente, por lo que la

diferencia con relación a otros países es menor de lo que pudiera parecer en un principio. No obstante, en naciones como Yugoslavia, que empiezan a separarse de la órbita soviética, se observa una tendencia a insertar de nuevo la actividad investigadora en las universidades.

Esto se debe a dos razones. Primeramente, la enseñanza científica se resiente si los profesores de los establecimientos docentes superiores no contribuyen por sí mismos, con su labor creadora, a dilatar progresivamente los confines de la ciencia. Por ello, es extremadamente importante que exista una intensa actividad de investigación en las universidades. En segundo lugar —y ha de llamarse especialmente la atención sobre este punto por su considerable repercusión sobre la investigación aplicada—, si la investigación básica se realiza en un medio ambiente demasiado alejado de los afanes académicos, tiende a hacerse estéril al cabo de un cierto número de años, por muy brillantes cualidades que reúna el director del laboratorio en cuestión y por agudo que sea su espíritu creador.

En nuestra opinión, la investigación científica muy calificada es una actividad creadora y semiintuitiva, no muy distinta de la que realizan un poeta o un compositor musical. La actividad investigadora es propia esencialmente de personas jóvenes, al menos en lo que tiene de inspiración. No quiere decir esto que un profesor de ciencias, dedicado a lo largo de toda su vida a la investigación, no pueda continuar laborando provechosamente y con originalidad hasta una edad provecta. Para ello es requisito indispensable que el veterano investigador conserve siempre el contacto con ayudantes jóvenes que estimulen sus inquietudes creadoras, lo que puede lograrse mejor en el ámbito universitario que en los centros de investigación alejados del mismo.

Este problema ha sido advertido en muchos países, donde es estudiado con interés. Canadá es quizá la nación que ha adoptado el sistema más interesante para resolverlo. El actual presidente del Consejo nacional de Investigaciones de Canadá, cuya sede se encuentra en Ottawa, ciudad muy alejada de la vida universitaria canadiense, ha dispuesto que un tercio de los investigadores encuadrados en los laboratorios e institutos con que cuenta aquél, sean personas reclutadas en todos los países, a las que se conceden becas de dos o tres años de duración. En los laboratorios que tiene en Ottawa el *National Research Council* canadiense, trabajan en la actualidad investigadores pertenecientes a 18 naciones diferentes, todos los cuales tienen ya hecho su doctorado y aportan ideas y procedimientos técnicos nuevos. El Consejo nacional de Investigaciones canadienses advierte a las autoridades competentes de los países de donde proceden los



jóvenes doctores a quienes se han concedido becas de investigación, y antes de que éstos salgan de su país, que no abriga la intención de convertirlos en ciudadanos canadienses ni les proporcionará empleos ventajosos para retenerlos. De esta manera, los canadienses disponen siempre de jóvenes capacitados, ya que los Gobiernos extranjeros no oponen ningún obstáculo a que especialistas muy calificados para la investigación trasladen temporalmente su residencia a aquel país.

El tercero de los principios enunciados anteriormente, o sea, que la investigación aplicada debe ser realizada por las propias firmas industriales interesadas en ella, no ha sido llevado aún íntegramente a la práctica en ningún país y nunca lo será. Existen muchas empresas cuya capacidad financiera es demasiado limitada para que puedan realizar investigaciones aplicadas por sí solas. Por ello, han de disponerse las cosas de manera que se puedan facilitar servicios de investigación técnica a estas firmas menos poderosas.

La organización a que se ajusta la investigación aplicada en los diversos países varía mucho de unos a otros y es función, en parte, de las circunstancias geográficas, históricas y políticas que concurren en cada uno de ellos. Describiremos primero cuál es la situación a este respecto en Gran Bretaña, Estados Unidos y Canadá, naciones cuya organización de la investigación aplicada ha sido tomada frecuentemente como modelo.

#### ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA EN GRAN BRETAÑA, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ.

La investigación aplicada en GRAN BRETAÑA se ha llevado a cabo, en gran parte, en un régimen de colaboración entre el Gobierno y las empresas particulares. El sistema de investigación cooperativa o colectiva a través de las llamadas Asociaciones de Investigación industrial (*Research Associations*) es uno de los rasgos principales que caracterizan el Reino Unido en este terreno. El empleo de este sistema resulta posible porque en muchos sectores industriales (el del algodón, la confección de calzado, etc.) opera un número de empresas suficientemente elevado para que pueda crearse un organismo de investigación especializada, cuyo sostenimiento puede ser financiado por ellas y que dispone de los medios necesarios para realizar apropiadamente su cometido. La coparticipación de las firmas industriales y el Gobierno en la investigación aplicada cuenta ya con una larga tradición en Gran Bretaña. Por ejemplo, una determinada asociación de investigación puede recibir el 40 por 100 de los fondos que ne-

cesita para su funcionamiento del Estado y el 60 por 100 restante, de las firmas industriales interesadas en su labor. Sin embargo, el Gobierno del Reino Unido no intervendrá de ningún modo en el control de las investigaciones que esta asociación realice. Sólo vigilará la manera cómo es gastado el dinero que aporta.

En relación con esto es de interés señalar que el 85 por 100 de los gastos de sostenimiento de las universidades de Gran Bretaña es financiado por el Estado; no obstante, éstas proceden con plena libertad de acción. La sugerencia de que las actividades universitarias deberían ser costeadas a expensas del erario público fué hecha por el famoso químico Ramsay en 1912. Ramsay pensó primeramente que sería una idea útil que el Gobierno concediese una subvención suplementaria a las universidades para la adquisición de material científico. Para ello, convenció al entonces ministro británico de Educación nacional para que otorgase a las universidades una pequeña ayuda de varios miles de libras que deberían ser distribuídas entre aquéllas por una comisión (*University Grants Committee*) constituída por personas de posición independiente, invirtiéndose en sufragar actividades de carácter extraordinario, que no pudieran ser atendidas con el producto de los derechos de matrícula. Esta comisión ha adquirido tal importancia de entonces acá, que en la actualidad supervisa la inversión, por las universidades británicas, de muchos millones de libras. El Gobierno no interviene para nada en el reparto de fondos que realiza la citada comisión.

En ESTADOS UNIDOS, las circunstancias son completamente distintas. Dado el predominio de las empresas privadas, son éstas precisamente las que realizan las mayores inversiones para la investigación aplicada. Por otra parte, en lugar de asociaciones de investigación cooperativa, se prefiere crear instituciones de investigación patrocinada (*sponsored research*). Si una firma industrial lo desea, puede recurrir a los servicios de los grandes laboratorios científicos creados por instituciones de este tipo, que ponen sus instalaciones a disposición de las empresas particulares o se encargan de realizar investigaciones por cuenta de éstas, siendo los resultados obtenidos propiedad exclusiva de las firmas peticionarias. Muchas de estas instituciones de investigación patrocinada o contractual no tienen fines utilitarios, aunque, como es lógico, sus gastos de sostenimiento y desarrollo son sufragados por las empresas que requieren sus servicios. Estas organizaciones de investigación, como los laboratorios Battelle, tienen filiales en las distintas regiones del país: así, por ejemplo, las instituciones de investigación patrocinada cuya sede se encuentra en Chicago, tienen un gran número de centros delegados en los Estados de Ohio e Illinois, próximos a los importantes

núcleos industriales enclavados en estas dos regiones. En los últimos años se ha ido creando una serie de centros análogos, pertenecientes a organizaciones de investigación contratada, en la costa oriental de Nueva Inglaterra, California (la *Standord Research Organization*), en el sudoeste de Estados Unidos (la *Research Organization of the South West*), etc.

En CANADÁ concurren, a su vez, condiciones geográficas, sociales e industriales distintas. Actuando con gran previsión, el Gobierno de Canadá creó, mucho antes de que su funcionamiento pareciera necesario, el mencionado Consejo nacional de Investigaciones (*National Research Council of Canada*), al que dotó de fondos abundantes. Este Consejo invirtió sus fondos, en los dos primeros decenios de actividad, con una orientación muy práctica en la concesión de becas a postgraduados universitarios y la creación de centros para la formación de investigadores. Posteriormente, el *National Research Council* construyó grandes laboratorios centrales en Ottawa y sus inmediaciones, en los que se emprendieron muchas investigaciones de interés sobre aeronáutica, construcción de edificios y otros varios importantes aspectos tecnológicos.

Luego, al ir progresando el país en el aspecto industrial, el Gobierno inició la creación de laboratorios de investigación regionales semejantes a los norteamericanos, pero cuyo funcionamiento era financiado en un principio por los organismos estatales de las zonas respectivas, concentrando cada uno de ellos sus trabajos sobre la resolución de los problemas particulares planteados en aquéllas. Por ejemplo, hay laboratorios regionales dedicados a la investigación de los problemas marítimos característicos de la costa atlántica de Canadá e interesados, además, en el estudio de las cuestiones relacionadas con los yacimientos de minerales y las riquezas forestales de estos territorios. Existe también un laboratorio de investigaciones marítimas en el litoral del Pacífico, así como otros centros en los que se dedica atención preferente a los problemas del petróleo, ya que éste abunda mucho en esa región. El influjo de las condiciones geográficas e históricas peculiares ha conducido, por tanto, a la adopción de un sistema de organización de la investigación aplicada, que difiere por completo del desarrollado en Estados Unidos y Gran Bretaña.

#### PRINCIPALES RASGOS DE LA ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA EN OTROS PAÍSES.

Al acabar la segunda guerra mundial, muchas naciones que comprendieron la necesidad de fomentar la investigación aplicada envia-



ron comisiones de científicos y técnicos destacados a visitar los tres países mencionados, cuya organización de la investigación técnica podía ser tomada justificadamente como modelo. Puede afirmarse que los sistemas adoptados por la mayor parte de las naciones europeas en la organización de su investigación industrial se basan en ideas inspiradas en los sistemas de Estados Unidos, Gran Bretaña o Canadá y adaptadas a sus propias características y necesidades. Los países que forman parte de la Comunidad británica de Naciones han seguido fundamentalmente el sistema del Reino Unido.

En FRANCIA, la organización de la investigación técnica no ha cristalizado aún en una estructura estable. Hay una serie de centros dependientes del ministerio de Educación, en los que se realizan investigaciones de tipo básico; además, existe un cierto número de laboratorios cuyo sostenimiento corre a cargo del ministerio de Industria, en los que se llevan a cabo investigaciones correspondientes a los distintos sectores industriales.

En ALEMANIA OCCIDENTAL funciona la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (Mancomunidad alemana para la Investigación), organismo encargado principalmente de la distribución de fondos para la investigación, aunque cuenta también con algunos laboratorios propios. Existe en la República federal una institución muy interesante, el *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft* (Unión de Donantes para la Ciencia alemana), creado por un grupo de grandes firmas comerciales y que reúne fondos procedentes de la industria privada para entregarlos a la *Deutsche Forschungsgemeinschaft* u otras organizaciones que se dedican al fomento de la investigación. Se trata de un sistema de provisión de fondos para la investigación que muchos otros países europeos tienen interés en copiar, porque en todos ellos escasean los recursos disponibles para este fin.

Una iniciativa que merece también gran interés ha sido puesta en práctica por NORUEGA. Como en esta nación es tan reducido el número de firmas industriales que no resulta posible crear asociaciones de investigación similares a las británicas, el Gobierno ha decidido crear en Oslo un gran laboratorio central de investigaciones, con talleres y utilaje apropiados. Las firmas aisladas o grupos de ellas, asociadas con propósitos comerciales, pueden arrendar del Gobierno los locales e instalaciones necesarios para poder realizar sus propios programas de investigación. De este modo, a las empresas noruegas les resulta posible llevar a cabo, con la ayuda del Estado, investigaciones cooperativas en muy modesta escala y sin que las firmas particulares tengan que costear los elevados gastos que supone el sostenimiento de un laboratorio propio, así como los derivados del pago del personal auxiliar necesario (personal de biblioteca,

etcétera). Este sistema también podría ser adoptado provechosamente por otros países que se encuentran, como Noruega, en la fase inicial de la organización de su investigación aplicada.

#### EL PAPEL DEL GOBIERNO EN LA INVESTIGACIÓN.

Es indudable que a los Gobiernos incumbe asegurarse de que la investigación aplicada que se realice en un país —sea cual fuere la manera cómo ésta sea llevada a cabo —redunda en un aumento de la prosperidad y del progreso económico de la comunidad.

Los Gobiernos de Estados Unidos y de los países de Europa occidental se han ido interesando progresivamente, en los últimos tiempos, por la investigación científica. Hace veinte o treinta años, la investigación estatal estaba aún escasamente desarrollada, aunque su existencia se hacía ya notar en naciones como Gran Bretaña, Francia, Alemania y Estados Unidos. La primera guerra mundial —y mucho más la segunda— pusieron de manifiesto la gran importancia de la ciencia para asegurar la supervivencia y el elevado nivel de vida de un país, con lo que la preocupación de los Gobiernos por el fomento de la investigación se hizo más acuciante.

Los aspectos en que la intervención del Estado en la investigación suele ser admitida hoy día más generalmente, son los siguientes: 1.º Formación de científicos y técnicos en número suficiente. 2.º Apoyo financiero a la investigación que se lleva a cabo en las universidades. 3.º Realización de un programa de investigaciones orientadas hacia la defensa del país ante una eventual agresión exterior. 4.º Investigaciones de carácter básico e interés general. 5.º Investigaciones para obras de utilidad pública. 6.º Investigaciones en beneficio de sectores industriales en los que las empresas existentes tienen escasa fuerza económica. 7.º Fomento, en general, de la investigación industrial; y 8.º Investigaciones de coste muy elevado.

El primero de estos aspectos, la intervención del Estado en la formación de científicos y técnicos en las universidades y escuelas especiales en proporción suficiente para que queden satisfechas las necesidades de un país en cuanto a este tipo de personal, no requiere ulterior justificación. Los Gobiernos conceden en muchos países un gran número de becas para la investigación. Así, en Gran Bretaña, el *Department of Scientific and Industrial Research* (DSIR) subvenciona cada año a mil investigadores para que realicen trabajos de investigación de carácter básico en las universidades inglesas. Las becas británicas para postgraduados no son concedidas para que sus beneficiarios lleven a cabo su labor de investigación de acuerdo con

un programa, ya que el DSIR no interviene para nada en la elección de los temas de los trabajos por estimar que debe prevalecer la libertad de investigación. El DSIR sólo exige la presentación, una vez terminado el trabajo, de un informe general sobre los resultados obtenidos. Las ventajas principales de este sistema son poner a disposición de los más calificados profesores universitarios de Gran Bretaña los científicos jóvenes necesarios para mantener en pleno funcionamiento los laboratorios de investigación que dirigen y que aquéllos sean atraídos a trabajar en estos laboratorios donde establecen contactos con científicos conocidos y dotados de espíritu creador.

Los Gobiernos, hoy día, no se limitan, en general, a la creación y el sostenimiento de organismos estatales de investigación con objetivos relacionados con la defensa nacional, sino que, además, se han visto obligados a subvencionar los programas de investigación de las firmas que colaboran con los citados organismos oficiales. Las inversiones realizadas con fines de defensa no redundan únicamente en el fortalecimiento de las fuerzas armadas del país, puesto que resultan también rentables en tiempos de paz, dado que las investigaciones de este tipo producen indirectamente dividendos considerables a la economía general de la nación. La industria aeronáutica civil del Reino Unido, por ejemplo, ha adquirido su desarrollo actual a expensas exclusivamente de los fondos invertidos por el Gobierno británico para la creación, con fines de defensa, de una poderosa aviación y, análogamente, el perfeccionamiento de la turbina de gas y de los motores de reacción favoreció enormemente a la aviación comercial. La defensa nacional es, por consiguiente, una de las funciones indeclinables del Estado, que hace que éste influya en gran escala sobre el desarrollo de la investigación.

El Estado realiza, en la mayoría de los países, investigaciones de carácter básico en beneficio de la industria privada en conjunto, especialmente en lo que se refiere a la producción de energía eléctrica, el estudio de cuestiones metodológicas fundamentales, en ciertos ramos de la ingeniería, en lo relativo a las propiedades de nuevas materias primas de gran interés industrial, etc. El *National Bureau of Standards* de Washington y el *Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique* francés son organizaciones que llevan a cabo una labor de este tipo. Por otra parte, también suele hacerse cargo el Gobierno de las investigaciones encaminadas al mejoramiento de los servicios públicos como, por ejemplo, las relacionadas con la construcción de carreteras o de pistas de despegue de aviones, las prospecciones geológicas o mineras, la defensa contra incendios, la explotación de las riquezas forestales, los estudios acerca de la calidad de las maderas de importación o exportación, etc.



Los Gobiernos han asumido frecuentemente la función de estimular la investigación en la industria privada, concediendo con este fin exenciones o reducciones tributarias y apelando a otros medios financieros. Han llegado incluso a otorgar subvenciones considerables a las empresas, persuadiéndolas al mismo tiempo para que se asocien entre sí y aporten dinero en común para realizar investigaciones. Los sistemas de asociación entre las firmas industriales con fines de investigación se encuentran muy desarrollados, por ejemplo, en los Países Bajos y el Reino Unido.

En muchos países, el Estado se ocupa asimismo de realizar investigaciones en provecho de aquellos sectores industriales en que predomina el tipo de empresa pequeña. El ejemplo clásico de esto lo encontramos en la agricultura, donde la granja individual es demasiado reducida para emprender investigaciones con sus propios medios e incluso para aplicar los resultados de la investigación llevada a cabo en centros independientes. Lo mismo ocurre en muchos países con respecto a la investigación aplicada a la industria de la construcción. En Gran Bretaña, por ejemplo, la firma constructora de tipo medio tiene 40 operarios, lo que no obsta para que tenga que estar al corriente de los resultados de las investigaciones más recientes en relación con su esfera de actividad.

En muchos sectores de la investigación científica se observa actualmente la tendencia a emplear un utilaje cada vez más costoso, sobre todo en física e ingeniería. Este es el caso especialmente de la física nuclear, en que los ciclotrones, sincrotrones y aceleradores de partículas, necesarios para los estudios de física de las grandes energías, sobrepasan las posibilidades económicas de las instituciones privadas o de las universidades. Lo mismo es cierto, por ejemplo, en la radioastronomía. Los Gobiernos se han visto obligados a conceder, para la realización de estas investigaciones, ayudas financieras especiales. El Gobierno británico interviene directamente en todas las investigaciones que se refieren a la energía atómica, no sólo para protegerse contra la divulgación de los secretos relativos a la defensa, sino también para sufragar el coste de los trabajos.

#### ACELERADO DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL.

La actividad industrial se va haciendo cada vez más técnica, acelerándose este proceso progresivamente, y lo mismo ocurre con respecto al desarrollo de las investigaciones orientadas hacia un aumento de la productividad. Antiguamente transcurría un largo lapso de

tiempo desde que se realizaba un invento hasta que su aplicación se extendía ampliamente. Sin embargo, sólo mediaron cuatro años entre el hallazgo del neutrón y el lanzamiento de la primera bomba atómica sobre el Japón. Este y otros espectaculares desarrollos tecnológicos han atraído la atención pública sobre la investigación, pero la conciencia de sus posibilidades varía grandemente de un sector industrial a otro, siendo también distinto el grado de su conocimiento entre los dirigentes de las empresas privadas.

#### INVESTIGACIÓN DESARROLLADA POR LAS EMPRESAS INDUSTRIALES.

Las industrias se clasifican en la actualidad en dos grandes grupos. El primero está constituido por las industrias modernas, basadas en los últimos descubrimientos científicos y que adquieren cada vez mayor importancia por el acelerado crecimiento de su producción, cuyo valor es muy elevado. Su desarrollo arranca de las investigaciones hechas en el último decenio, dependiendo estrechamente su prosperidad de la actividad investigadora que se realice en el país respectivo. Han de incluirse entre estas industrias la química, la petroquímica, la de productos farmacéuticos y las de fibras sintéticas, plásticos, electrónica y aviación.

De otro lado, existe una serie de industrias de tipo tradicional, como la del cuero, por ejemplo, que surgieron como consecuencia de la primera revolución industrial, y en las que, aun habiéndose aquellas perfeccionado últimamente, no se ha desplegado todavía una intensa actividad de investigación.

Naturalmente, las firmas más importantes y progresivas son las que toman más en serio la investigación aplicada, como ocurre, por ejemplo, con las empresas químicas británicas, algunas otras, también muy poderosas, de Alemania occidental y las grandes compañías de las industrias química y eléctrica de Estados Unidos. La financiación de la investigación realizada por estas grandes empresas constituye una parte de su presupuesto anual de gastos, considerándosela como una inversión de categoría análoga a la de otras inversiones rentables. La investigación, sin embargo, no debe estar reservada exclusivamente a las firmas poderosas, y muchas personas se dan cuenta hoy día de que, a la larga, se impondrá en el futuro cada vez más la necesidad de una mayor cooperación entre las diversas empresas industriales. Existen en la actualidad algunas firmas británicas, suizas y norteamericanas muy pequeñas que, no obstante la modestia de sus recursos, realizan por sí mismas una

activa labor de investigación. Se trata de empresas que han adoptado un alto grado de mecanización y que fabrican únicamente uno o dos productos de elevada calidad. Varias de estas firmas no cuentan con más de cuarenta empleados y dedican más de la mitad de éstos a la investigación, de la que dependen estrechamente. Resulta, por tanto, errónea la idea admitida generalmente en algunos países de que sólo las empresas muy poderosas pueden sufragar los gastos que supone la puesta en marcha de un programa de investigación propio.

En la actualidad hay entablada una gran controversia acerca de cuál debe ser la cuantía de los fondos dedicados a la investigación por las firmas industriales. Muchas empresas calculan "a priori" los gastos de investigación, aplicando la regla de que deben representar una proporción fija del giro comercial anual. Según encuestas recientes, las firmas químicas británicas invierten con este objeto del 3 al 5 por 100 de su cifra total de ventas, proporción que resulta análoga a la correspondiente a las inversiones para investigación de la mayoría de las empresas químicas de Estados Unidos. En la industria farmacéutica, que está realizando grandes adelantos, los gastos de investigación se elevan a veces a 8,5 por 100 del valor de las ventas. Muchas de las investigaciones realizadas en los laboratorios de las grandes casas productoras de medicamentos son de tipo básico. Las firmas eléctricas y electrónicas dedican también un porcentaje muy considerable de sus beneficios a la investigación, pero en otros sectores industriales, particularmente en aquellos en que se lleva a cabo en gran escala la obtención de productos de interés básico, la proporción de los recursos invertidos en la investigación es mucho menor.

Para que la tarea de investigación se realice con normalidad y resulte rentable, se requiere, sobre todo, que los dirigentes de la empresa comprendan claramente en qué consiste la investigación y qué es lo que se puede esperar de ella. Esto requiere que una parte del personal directivo de las empresas industriales posea cierta preparación científica o en ingeniería. Los altos cargos de una firma deberán saber que sólo un proyecto de investigación entre diez, o quizá entre veinte, justificará plenamente su realización, pero que este único éxito servirá para costear todas las demás investigaciones infructuosas llevadas a cabo y producirá, además, beneficios adicionales muy considerables. Por otra parte, cuando se haya iniciado un programa de investigación, sabrán que es necesario abstenerse de importunar al jefe del laboratorio día tras día pidiéndole con urgencia resultados prácticos. Hay que confiar en la persona escogida y dejar que siga sus propias inclinaciones. Las firmas cuyo cuadro



directivo carece de la preparación necesaria, propenden excesivamente a exigir que cada investigación produzca resultados útiles.

La realización eficaz de un programa de investigación aplicada requiere, por tanto, un cambio esencial de la actitud tradicional de la gerencia industrial, cambio que suele constituir una seria dificultad en todos aquellos países que se encuentran en la primera fase de su industrialización.

Desde luego, aparte del descubrimiento de nuevos productos o procesos industriales de gran importancia, descubrimiento que constituye el premio de un bien calculado presupuesto de inversiones para fines de investigación, son enormes los beneficios que los que pudiéramos llamar "subproductos de la investigación" proporcionan a las empresas que la realizan. El conocimiento, día por día, por las firmas industriales, de los avances conseguidos en su especial esfera de actividades y la posibilidad de que aquéllas puedan seguir progresando ininterrumpidamente, son algunas de las principales ventajas que trae consigo la investigación y que resultan muy difíciles de lograr si no se concede a ésta la atención conveniente. Aun a las empresas relativamente pequeñas que no pueden disponer de un servicio propio de investigación, les conviene emplear a uno o dos científicos, encomendándoles funciones de supervisión y concediéndoles una cierta libertad de acción con el fin de facilitar el aprovechamiento de las ideas útiles que vayan surgiendo.

#### INVESTIGACIÓN PATROCINADA Y COOPERATIVA.

Al tratar de la organización de la investigación aplicada en Estados Unidos, mencionamos ya las instituciones dedicadas a la realización de investigaciones "patrocinadas" (*sponsored research*) costeadas por las firmas particulares, como el *Mellon Institute*, los *Battelle Laboratories* y las Fundaciones Stanford y Armour. Algunas organizaciones norteamericanas de este tipo han creado últimamente filiales en Europa. El Instituto Battelle, por ejemplo, cuenta con un centro de investigación en Ginebra y otro en Francfort. En La Haya y Edimburgo funcionan ya también dos organismos filiales de instituciones de investigación contractual norteamericanas. Por otra parte, en Europa han ido surgiendo asimismo, en los últimos años, una serie de entidades autóctonas de investigación patrocinada. En Holanda, por ejemplo, funciona la organización TNO<sup>1</sup>, que posee

---

<sup>1</sup> *Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek* (Investigación aplicada en Ciencias naturales) —N. de la R.

un cierto número de laboratorios en los que, por un lado, se realizan investigaciones en régimen cooperativo, como las efectuadas por las asociaciones de investigación de Gran Bretaña, y, por otro, investigaciones mediante contratos concertados al efecto con firmas particulares, a las que se comunican privadamente los resultados obtenidos.

En Gran Bretaña, el sistema de investigación cooperativa se inició en 1916. Actualmente existen 48 asociaciones de investigación, que trabajan para la industria privada (las del hierro y el acero, la lana, el algodón, el calzado, etc.). El 40 por 100 de los fondos de que disponen estas asociaciones es aportado por el Gobierno a través del Departamento de Investigación científica e industrial (DSIR), y el 60 por 100 restante, por las firmas privadas. Al iniciar sus actividades una asociación de investigación, el Gobierno británico le facilita hasta el 60 por 100 de la cantidad necesaria para su funcionamiento. El proyecto original del Gobierno, cuando fueron creadas las asociaciones de investigación industrial, era financiar sus actividades temporalmente e irles luego retirando su apoyo económico de forma gradual. En la práctica, esto sólo ha podido realizarse parcialmente. Las asociaciones de investigación del Reino Unido tienen como misión fundamental llevar a cabo programas de investigación en beneficio de un determinado sector industrial, pero prestan también servicios de información técnica. Las asociaciones, actuando en colaboración con el DSIR, tienden anualmente unas 200.000 peticiones de información técnica formuladas por empresas particulares. Además, la mayor parte de ellas tienen constantemente ocupada hasta una tercera parte de su personal en realizar visitas a las empresas adheridas con el fin de estimularlas a adoptar las mejoras técnicas de la producción. Ha de mencionarse también que, en los últimos años, las asociaciones de investigación de Gran Bretaña han mostrado una cierta tendencia a ampliar sus actividades más allá del campo de la investigación científico-natural estricta. Así, la Asociación británica de Investigación del Algodón fué una de las iniciadoras en el mundo de los estudios encaminados a perfeccionar procedimientos de medición de la productividad industrial. Estas asociaciones se han distinguido, además, por realizar una notable labor en el campo de la investigación operativa. La aplicación de estos nuevos métodos y técnicas, que exigió, por ejemplo, ciertas modificaciones en las instalaciones de las factorías laneras británicas, permitió que éstas pudieran realizar la misma labor con 20.000 operarios menos, que quedaron disponibles para otros trabajos, aumentándose de este modo en gran medida la productividad en ese sector industrial.

Un sistema de investigación industrial cooperativa similar al del

Reino Unido funciona también en algunos países europeos como Holanda (caso ya señalado), Noruega y Suecia, habiéndose adoptado asimismo parcialmente en Francia y Alemania occidental. Se ha aplicado, además, en ramos industriales determinados, en Australia, Nueva Zelanda y algunos países situados al otro lado del telón de acero, particularmente Polonia.

#### EL CONSEJO ASESOR BRITÁNICO DE POLÍTICA CIENTÍFICA Y EL DSIR.

Así como, en algunos países, cada ministerio posee un servicio propio de investigación (este es el caso, por ejemplo, de Estados Unidos), en otros, todos los organismos oficiales de este tipo dependen de un solo departamento ministerial. Se da esta circunstancia, verbigracia, en Israel y la India. En ambos países el primer ministro es, al mismo tiempo, el presidente del Consejo nacional de Investigaciones, cuyas reuniones más importantes preside varias veces al año, preocupándose, además, de que el Gobierno conceda suficiente atención a las actividades y planes de investigación. Resulta ciertamente ventajoso que un solo ministro revise y apruebe toda la política de investigación seguida en un país sin injerencias de los diversos departamentos ministeriales. Gran Bretaña se ha ido orientando últimamente en esta moderna dirección.

En el gabinete británico hay, como es sabido, dos ministros cuyas atribuciones y categoría son diferentes de las de los demás: el primer ministro y el lord presidente del Consejo (*Lord President of the Council*). Este último cargo fué creado siglos antes que el de primer ministro. El Consejo actual no es sino una reliquia de los tiempos medievales, en los que estaba compuesto por los consejeros personales del rey, dirigidos por el lord presidente. El lord presidente es informado en el aspecto científico por el *Advisory Council for Scientific Policy*. Las funciones asesoras de este Consejo se extienden a todo lo que se refiere a política científica como, por ejemplo, las cuestiones de potencial humano científico y técnico, eventuales diferencias de criterio entre los distintos ministerios sobre los planes para el fomento de la investigación, los problemas que plantean las repercusiones de la expansión científica sobre las relaciones internacionales, etc. Los ministros pueden consultar al "Consejo asesor británico de Política científica" acerca de cuestiones específicas como, verbigracia, los peligros de las pruebas nucleares. Su influjo sobre la política científica del Reino Unido es muy amplio, aunque, por tener escasas atribuciones de dirección, suele aquél ejercerse indirectamen-



te, o sea: a través del lord presidente, quien, a su vez, influye en ciertas actividades gubernamentales.

En la actualidad dependen del lord presidente tres Consejos de Investigación: el *Council of Scientific and Industrial Research* (Consejo de Investigación científica e industrial), el *Agricultural Research Council* (Consejo de Investigaciones agronómicas) y el *Medical Research Council* (Consejo de Investigaciones médicas). Cada uno de estos consejos tiene su propio director y está dotado de una autonomía mucho mayor que la de otros organismos ministeriales. Sus directores tienen categoría de subsecretarios. Se ha acordado que estos consejos reciban en bloque sus asignaciones presupuestarias correspondientes a un quinquenio. De esta manera disponen de mayor libertad de acción en cuanto a su política de inversiones y pueden planear, por tanto, en condiciones más favorables, la realización de un programa de investigación de considerable alcance sin temor a injerencias por parte del Gobierno.

En Estados Unidos, la investigación médica es llevada a cabo por el ministerio de Sanidad, y la agronómica depende también de un ministerio propio, el de Agricultura. El sistema británico aventaja al adoptado en Estados Unidos y otros muchos países por la circunstancia de que los recursos de estos organismos oficiales de investigación son administrados por científicos, es decir, por personas que están al corriente de los requisitos que exige la moderna investigación.

El *Department of Scientific and Industrial Research* es un organismo estatal que ejerce una gran variedad de funciones, orientadas todas ellas hacia el fomento de la investigación básica y aplicada en el Reino Unido. El DSIR favorece la investigación universitaria por diversos medios: la concesión de subvenciones a las universidades para la realización de numerosos trabajos de investigación y facilitando fondos a aquéllas para la adquisición de utilaje costoso, así como las sumas necesarias para el pago del personal investigador auxiliar. Por otra parte, subvenciona, como fué ya expuesto, las asociaciones de investigación industrial; por último, cuenta con 14 centros de investigación, cuyo financiamiento corre a cargo de los distintos ministerios: laboratorios de física, un servicio de prospección geológica, la *Mineral Research Station* (Centro de Investigación de Minerales), la *Building Research Station* (Centro de Investigaciones de la Construcción), etc. Otra de las tareas más importantes, entre las desarrolladas por el DSIR, es el estudio de los medios que tienen por fin el incremento de la productividad industrial. Todas estas actividades se llevan a cabo a través de una organización muy descentralizada.

LA INVESTIGACIÓN APLICADA COMO INVERSIÓN  
NACIONAL.

El Museo de Ciencias, de Londres, publicó recientemente un trabajo en el que se enumeran los principales inventos físicos desde los albores de la historia. En este trabajo se afirma que, si se calculan los beneficios económicos que han producido —durante un período representado por los últimos veinticinco años— las investigaciones realizadas por el Gobierno, las universidades y las empresas industriales, se obtiene un valor que oscila, según el país de que se trate, entre el 100 y el 200 por 100 anual del importe global de las inversiones hechas con este fin. Cálculos análogos de las compañías petrolíferas han arrojado un resultado parecido. Las investigaciones científicas intensivas realizadas en Estados Unidos y Rusia en los últimos años han repercutido, al cabo de un decenio de latencia poco más o menos, en el incremento, en gigantesca proporción, de la demanda de capitales de inversión. Por cada unidad monetaria empleada en la investigación se requieren diez más para la aplicación de los resultados logrados por ésta a la producción industrial. Las investigaciones —consideradas como inversiones rentables— deben guardar, por tanto, un cierto equilibrio con las posibilidades financieras del país o de la empresa que las emprende, así como con el capital de que se dispone para las actividades industriales futuras.

Se presta cada vez mayor atención a las relaciones entre la investigación y la política exterior. El Reino Unido, por ejemplo, tiene cinco agregados científicos en Washington, tres en Bonn, uno en París y otro en Estocolmo. Se va concediendo también progresivamente más importancia a la colaboración internacional en el terreno científico, pues existe una serie muy amplia de problemas cuya investigación resulta sumamente costosa, por lo cual sólo pueden ser resueltos por la colaboración de un grupo de países: la Organización europea de Cooperación económica (OECE) viene realizando una activa labor en este sentido en los últimos años.

Otra organización de tipo internacional es el *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire* (CERN), de Ginebra. Gran Bretaña, que se resistió en un principio a formar parte de este Consejo, acabó por hacerlo por razones estrictamente económicas: resulta, en efecto, preferible invertir un millón y cuarto de libras esterlinas al año para realizar una cierta labor de investigación nuclear en comunidad con otros países, que gastar cinco millones de libras anuales en hacerlo independientemente. Es muy probable que no haya a la larga ninguna nación con la necesaria capacidad económica para lle-

var a cabo independientemente todas las investigaciones que permiten las modernas posibilidades de la ciencia. El porvenir económico de Europa depende de que las naciones que la integran sepan obtener mancomunadamente el máximo rendimiento de su rico capital espiritual y de las grandes posibilidades en el terreno científico. Sólo así podrá desarrollarse en Europa una pujante industria capaz de competir en los mercados mundiales, en óptimas condiciones, con el poderío industrial norteamericano o ruso y, en un futuro ya no muy remoto, con el de China u otros países dotados de un extenso territorio y abundantes recursos naturales que van siendo puestos progresivamente en explotación.

DR. ALEXANDER KING.

(Versión española de Alfredo Lara Guitart.)



# MÁQUINAS TRADUCTORAS Y ANALISIS GRAMATICAL

## LOS PROBLEMAS DE LA DOCUMENTACIÓN.

**T**AL vez uno de los problemas más agudos con los que se enfrenta el hombre de ciencia moderno es el de no poder abarcar en todo momento las investigaciones llevadas a cabo en un determinado terreno por sus colegas de todo el mundo. Es, pues, frecuente el caso de una laboriosa tarea investigadora abocada al fracaso por falta de adecuada información sobre los esfuerzos realizados sobre el tema en otras partes, o coronada por un éxito estéril, en virtud de retrasos atribuibles a la misma falta de información. Por eso una de las actividades más imprescindibles de cualquier centro de investigación consiste en poner al día el arsenal de datos y resultados que la actual atomización de las ciencias y el esfuerzo de miles de investigadores suministra diariamente a las revistas de todo el mundo. En mayor o menor grado, toda entidad relacionada con el progreso científico, dispone hoy de la correspondiente sección de documentación, encargada en su forma más elemental de tener dispuestas y al día las colecciones de revistas requeridas, y en un grado más perfecto, de extraer o destacar aquellas contribuciones que, a juicio de un equipo especializado de traductores-selectores, debe conocer en todo momento el investigador propiamente dicho. En España, como en cualquier país occidental, conviven los dos sistemas. Del primero —con distintos grados de perfección— son ejemplo las bibliotecas normales de universidades y centros de investigación. Del segundo —también con modalidades variables de perfección— son testimonio las secciones bibliográficas de las revistas científicas. En el primer caso basta un mero conocimiento lingüístico del bibliotecario clasificador para colocar libro o revista en el estante correspondiente. En el segundo, son requisitos ineludibles del ordenador no sólo un dominio de la lengua objeto de reseña, extracto o recomendación, sino también de la materia tratada —Medicina, Química, Física, etc.—. Hasta la fecha, a pesar del notable aflujo de publicaciones extranjeras en España, no se ha manifestado, al parecer, ninguna crisis apreciable de “mano de obra”. Sin embargo,

en algunos países muy desarrollados —Inglaterra, Estados Unidos, Rusia—, donde tal vez la abundancia de medios permite el lujo de adquirir y consultar toda la producción científica mundial, las dificultades de traducir y resumir toneladas de papel impreso están creando serias dificultades. Según un número reciente de la revista norteamericana "Newsweek" (16 de diciembre de 1957), el número de resúmenes o extractos que se publican anualmente en la Unión Soviética es de 400.000. Sólo el Instituto de Información Científica y Técnica, de la Academia soviética de Ciencias, creado en 1953, dispone de 1.800 personas dedicadas permanentemente a esta labor y de 13.000 hombres de ciencia o ingenieros distribuidos por todas las repúblicas que actúan como asesores. En los Estados Unidos, donde no hay tal centralización, el trabajo selectivo-informativo está en manos de diversas instituciones públicas o privadas, con el riesgo frecuente de realizar varias veces un trabajo de interés especial para las mismas o de olvidar otras de interés general. Según la revista citada, sólo 30 de un conjunto de 200 publicaciones rusas de primera fila se traducen íntegramente bajo los auspicios del Gobierno, aunque hay otros diez periódicos que se traducen por entidades no estatales, y existen instituciones como la *American Mathematical Society*, que hacen regularmente una criba de las publicaciones soviéticas para su traducción ulterior. En la Gran Bretaña, la situación es tan grave o más que en los Estados Unidos. Un sentido tradicional de independencia, menos medios y un ambicioso programa de desarrollo científico en los próximos años, hacen que las necesidades de documentación inmediata y sin demoras sean apremiantes. Ello no impide que se lleve a cabo una labor considerable de síntesis bibliográfica, aprovechada regularmente por los Estados Unidos.

#### PROYECTOS DE TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA.

En vista de lo expuesto, no es extraño que los tres países más interesados hoy en resolver el problema de la traducción automática de textos científicos sean los mismos que se ven más acuciados por él. Y, en efecto, según una reciente comunicación presentada al VIII Congreso Internacional de Lingüistas (Oslo, agosto 1957) <sup>1</sup> por el profesor Paul L. Garvin, de Georgetown University, sólo en estos tres países es donde se aborda seriamente hoy la cuestión de la traducción automática o mecánica. En Inglaterra, la *Language Re-*

<sup>1</sup> Cfr. *Reports for the Eighth International Congress of Linguists*. Oslo University Press, 1957; págs. 103-111.

*search Unit*, de la Universidad de Cambridge; en Rusia, el Instituto de Mecánica de Precisión y de Técnica de Calculadoras de la Academia de Ciencias soviética; en los Estados Unidos, la *International Telemeter Corporation*, de los Ángeles, en colaboración con la Universidad de Washington; el *Massachusetts Institute of Technology* (M. I. T.) y el Instituto de lingüística de la Universidad de Georgetown. De los tres programas norteamericanos, el primero está orientado hacia la resolución mecánica del problema; los demás, incluso el inglés y el ruso, tienen una orientación predominantemente lingüística, pues es opinión general que las características de la máquina vienen dadas en función de las exigencias de la traducción, y éstas están aún por determinar. Por eso el proyecto de la *International Telemeter Corporation* no consiste en construir una verdadera máquina traductora, sino un instrumento de cálculo que abarca la traducción como uno de sus fines, pero que sienta como objetivo general el logro de una gran capacidad de almacenamiento de datos para su elaboración y utilización inmediatas; es decir, sin grandes exigencias de manipulación entre entrada y salida. Como consecuencia del impresionante progreso que han alcanzado las calculadoras y los cerebros electrónicos, puede decirse que las dificultades del problema son más de índole lingüística o gramatical que de orden mecánico.

#### LENGUAJE CIENTÍFICO.

Es evidente que, presupuesto un grado de desarrollo cultural semejante entre dos pueblos de lengua diferente, resulta más fácil hallar correspondencia léxica para una palabra que designe el concepto 'circunferencia', que para una expresión petrificada tan compleja como "¡Vaya, hombre, ya te has salido con la tuya!". Aunque no se ha llegado, ni parece que se llegue, al grado de precisión del "lenguaje lógico" invocado por B. Russell y S. Whitehead<sup>2</sup>, es indudable que la Matemática dispone actualmente de medios de expresión menos equívocos y más rigurosos que las obras de creación literaria. Si a esto añadimos que los iniciadores de la investigación en el campo de las máquinas traductoras y sus cultivadores actuales proceden en su mayoría de las huestes de los ingenieros de Telecomunicación y de las Matemáticas, es natural que el lenguaje matemático y, en general, el científico haya sido conejo de Indias de casi todos los experi-

---

<sup>2</sup> RUSSELL, B., y WHITEHEAD, S.: *Principia Mathematica*. London, Cambridge University Press, 1950.



mentos. Warren Weaver, que para los americanos es el promotor de la idea <sup>3</sup>, procede del campo de las Ciencias y es coautor, con el famoso C. E. Shannon, del libro *The Mathematical Theory of Communication* (Urbana, 1949), basado en el artículo de igual título de aquel autor <sup>4</sup>; del mismo modo tienen también signo matemático las aportaciones más notables al desarrollo de la técnica de la traducción automática, por no hablar de la natural intervención de leyes físicas en la solución de los problemas mecánicos que la realización práctica implica.

Común a todos los intentos de abordar la traducción automática que parten de los principios de la teoría de la información es considerar fase obligatoria en el proceso traslaticio una "lengua intermedia" o "código" en la que se vierte el contenido de la lengua emisora (*source language*), de la que se extrae el significado, a la lengua receptora (*target language*), es decir, ver la traducción automática como un cifrar y descifrar de cualquier mensaje secreto. Esta concepción del problema parece ser que, llevada a la práctica, ha dado hasta ahora resultados poco aleccionadores, pero los lingüistas matemáticos ven en la reducción del proceso analítico previo de la lengua de origen a un "código binario" la etapa imprescindible de cualquier traducción matemática. En consecuencia, casi todos los equipos que intervienen en la investigación han optado por abordar decididamente sólo problemas de traducción bilingüe, especializándose cada grupo en una lengua determinada y su correlación con la propia. Así, los investigadores del M. I. T. han centrado sus esfuerzos en el análisis del alemán como lengua emisora, mientras que el equipo de la Academia de Ciencias soviética toma el inglés como punto de partida, pero subordinando el análisis previo de la lengua a las exigencias que vaya planteando el proceso de traducción. Más aferrados a los procedimientos matemáticos se presentan

---

<sup>3</sup> En su Memoria *Translation* (15 de julio de 1949), incluida en el libro *Machine Translation of Languages*, págs. 15-23, editado por William N. Locke y A. D. Booth, New York-London, 1955. Los rusos, en cambio, citan como primer antecedente el diseño de un diccionario automático presentado por P. P. Tropyanski en 1933 a la Oficina de Patentes de la Unión Soviética.

<sup>4</sup> Publicado éste en el *Bell System Technical Journal*, XXVII. Para una exposición general de esta teoría véase el artículo de P. PUIG ADAM "Sobre la moderna teoría de la información". *ARBOR*, núm. 111 (marzo de 1955); páginas 376 y sigs. Son de carácter más especializado otros artículos aparecidos en la *Revista de Telecomunicación*, por ejemplo en el núm. 45 (1956). J. R. de Gopegui, "Información y Telecomunicación", págs. 14 y sigs. Es divulgador, pero exige preparación matemática adecuada el artículo "Teoría de la Información" publicado en el *Bol. de Orient. Prof. e Industrial*, de la citada revista española.

los investigadores de Cambridge. Para trasladar estructuras gramaticales de uno a otro idioma se apoyan, según Gervin, en una operación de Boole, cuyo objeto es asegurar la identificación de unidades de traducción y su manejo como conjuntos para fines traductivos, asignando dígitos de clave binaria a cada unidad de admisión. El transvase de contenido semántico se verifica como en un *thesaurus*, es decir, usando unidades de traducción adyacentes cuyo alcance semántico se mide enfrentándolo con definiciones coincidentes del *thesaurus*. La mayor dificultad que sus críticos perciben en el método de Cambridge es la de no poder superar la falta de paralelismo entre relaciones lógicas y relaciones estructurales manifiesta en la lengua natural.

#### TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA SIMULADA.

En la revista *Mechanical Translation* (vol. II, 1, 1955) publica J. W. Perry un trabajo, "Translation of Russian Technical Literature by Machine"<sup>5</sup>, donde da cuenta de un experimento del tipo de lo que podría ser una traducción automática. Para ello escogió al azar diversos pasajes de textos rusos de física, química y astronomía, numerando previamente cada línea del texto y las palabras de cada línea. A continuación, y en tiras de papel, escribió todas las palabras rusas del original, anotando al margen la línea y el lugar de ésta en que aparecían. Barajando luego todas las tiras para evitar que el "lector" o "editor" de la traducción interpretara la versión de salida por el contexto, procedió a escribir sobre cada tira la equivalencia o equivalencias inglesas de cada vocablo ruso. Establecida la secuencia original, con ayuda de los datos marginales de cada tira, el autor requirió a dos ayudantes familiarizados con los temas tratados para que "editaran" al texto "traducido", lo que hicieron logrando un aceptable grado de inteligibilidad.

Naturalmente, experimentos semejantes sólo pueden probar que la traducción automática, resueltos los problemas de almacenamiento de un diccionario, es viable. Sin embargo, una traducción de este tipo exige, como se ve, intervención humana y en ningún modo puede considerarse automática. Aparte de ello, no se resuelve una seria dificultad de ordenación que otras lenguas de estructura más distinta indudablemente ofrecerían. Aquí la traducción se ha hecho miembro a miembro, es decir, vocablo por vocablo; pero basta pensar, por

---

<sup>5</sup> Apud. HERDAN, G.: *Language as Choice and Chance*. Groningen, 1956; páginas 276 y sigs.

no ir más lejos, en las frecuentes transposiciones o inversiones con que caracterizamos la secuencia de la frase alemana, para advertir la gravedad del problema. Por otra parte, la selección o decisión a favor de un significado con exclusión de las demás acepciones implica, como objeto Herdan, conocimiento del contexto inmediato. Y aun así, la versión "sin retocar" que hubiera salido de la máquina se parece poco a un texto inglés. En el ejemplo citado de Perry la traducción que dan sus dos ayudantes es ésta<sup>6</sup>:

*On fig. 12 a parabola is drawn according to which a body moves, thrown with the velocity of 10/m sec. and making angles of 15°, 30°, 45°, 60° with the vertical line.*

Pero, en realidad, los datos suministrados por la traducción simulada, incluso después de realizada la selección de las acepciones múltiples a la luz del contexto, es decir, lo que hubiera dado una máquina dotada de la facultad de hacer tal selección, serían éstos:

*On fig. 12 drawn parabola according to which move thrown velocity 10 m/sec. under angle to vertical line at 15°, 30°, 45°, 60°.*

Ello, como se ve, resulta todavía un mensaje secreto.

Para mayor contraste, damos a continuación la traducción correcta del párrafo:

*In fig. 12 are plotted the parabolas, along which bodies move when ejected with a velocity of 10 m/sec. at angles of 15°, 30°, 45° and 60° to the vertical.*

## RESULTADOS POSITIVOS.

Los primeros experimentos rusos en torno a la traducción automática fueron revelados por I. S. Mujin en la "Convention on Digital Computer Techniques", celebrada en Londres en abril de 1956. El modelo primitivo de diccionario de máquina traductora automática poseía un vocabulario de 952 palabras inglesas con sus correspondientes (1.073) vocablos rusos. Actualmente, según un artículo publicado por el académico ruso I. K. Belskaya<sup>7</sup>, las palabras incorporadas en el diccionario son 5.000, 2.500 de cada idioma, lo cual,

<sup>6</sup> Como nuestra intención es meramente ilustrativa, prescindimos del texto ruso por razones tipográficas y porque realmente no es relevante aquí.

<sup>7</sup> BELSKAYA, I. K.: *Machine Translation of languages*. "Research", X, 10 (octubre de 1957). Londres, págs. 383 y sigs.



a juicio del articulista, es suficiente para traducir textos matemáticos. Según asegura el mismo autor, se han llevado a cabo experimentos para averiguar si la misma técnica se puede aplicar a obras literarias con resultados positivos en cuanto a la gramática. Para el léxico, en cambio, se admite la necesidad de elaborar previamente diccionarios especializados en cada rama del saber. Se afirma asimismo que los mismos principios se aplicaron a lenguas de estructura tan distinta del inglés como el japonés, chino y alemán con éxito.

#### DICCIONARIO MECÁNICO.

Aunque se dice que, en principio, el inventario de los vocablos en una máquina traductora obedece a las mismas exigencias que un diccionario normal, es evidente que el elemento humano que opera y selecciona en un diccionario corriente tiene que ser sustituido en la máquina por un conjunto de instrucciones para la aplicación de cada posible correspondencia, instrucciones de tipo gramatical, como si al traducir *the Kings' place is beautiful*, le dijéramos a la máquina: a) busca indicación de genitivo ('s'); b) busca indicación de sujeto (verbo sin *-es -s* final, pues si fuera *kings* sujeto, el verbo al estar en plural, no llevaría aquella desinencia; en cambio, *is* nos da como sujeto el único singular de la frase); c) busca indicación de número (*place* = singular + *is* = singular), etc. Las "reglas" dadas a la máquina, como se ve, sirven ya para evitar de principio el error que la traducción consecutiva de las palabras hubiera producido (los reyes colocan..., etc.), pues el artículo *the*, traducido en función de su contexto inmediato *kings place*, nos hubiera dado en español 'los'<sup>8</sup>.

El ejemplo inglés que acabamos de considerar, donde la mera presencia de un apóstrofo (signo de genitivo de plural), constituye un dato significativo que la máquina debe tener en cuenta, permite ver las ventajas del texto escrito sobre el texto hablado en determinadas lenguas. Creemos que estas ventajas son evidentes en las lenguas indoeuropeas que pueden ser objeto, por la densidad de sus publicaciones científicas, de traducción automática, pues frente a los raros casos en que la audición de un texto no literario, supuesta una pronunciación correcta, constituye una mejor información que la

<sup>8</sup> Elegimos a propósito este ejemplo, pues al tiempo de ser una frase de estructura relativamente sencilla, ofrece la doble función de *place* (verbo y nombre), un equívoco que la máquina, previamente aleccionada, puede evitar.

mera representación gráfica (ingl. *lead* [li:d] 'conducir', frente a *lead* [led] 'plomo'; *bow* [bau] 'proa, inclinar', frente a *bow* [bou] 'arco'), son incontables los ejemplos en que la escritura, por su tradición conservadora o por tendencia diferenciativa, resuelve los problemas que la homonimia u homofonía plantea (*el oro* = *el loro*, *un hombre* = *un nombre*, *vas a ver* = *va a saber*; ingl. *sew* 'coser' = *sow* 'sembrar' = *so* 'así'; *right* 'justo' = *rite* 'rito' = *write* 'escribir' = *wright* 'artesano'; francés *ver* 'gusano' = *verre* 'vaso' = *vers* 'verso' = *vert* 'verde' = *vair* 'piel de ardilla'). Ello sin tener en cuenta la homonimia producida por hábitos de hablar no ortodoxos (*cocer* = *coser*, *pollo* = *poyo*)<sup>8 bis</sup>. Es decir, que hay todo un sistema de medios gráficos (ortografía, signos de puntuación, acentos, letras mayúsculas, cifras, etc.), que obedecen a convenciones sociales aceptadas por toda una comunidad lingüística y cuyas ventajas sobre las fluctuantes y caprichosas manifestaciones de la lengua hablada son evidentes.

Superadas las dificultades de orden estructural, las léxicas —de suyo muy serias— parecen tener más fácil solución. Se trata en estos casos de dotar a la máquina de datos como los que suministra un diccionario normal para determinar las acepciones. Supongamos la palabra alemana *Gang*. El diccionario Slaby-Grossmann da, entre otras, las siguientes indicaciones contextuales: (bes. von Pferden) 'paso, andadura'; (in Gebäuden) 'pasillo'; (Spazier) 'paseo'; (Geolog-Bergbau) 'filón'; (bei Mahlzeiten) 'plato'; (Fechttechnik) 'asalto', etcétera. Estas indicaciones, si no fueran suficientes, pueden suplementarse con algunas más, pues, en general, parece que no son tan graves los problemas de almacenamiento como los de rápido acceso de los datos suministrados (*input*) a los "casilleros" del diccionario correspondientes.

Pero a pesar de lo que acabamos de decir, se trata en lo posible de restringir las dimensiones del tesoro léxico. No siempre es fácil. El diccionario de la Real Academia sólo registra el infinitivo: *ser* para representar todas las formas de dicho verbo, *siendo*, *soy*, *eres*, *es*, *era*, *fuí*, *seré*, etc. Pero si bien se puede instruir a la máquina, como a los estudiantes de español, sobre las flexiones regulares de un verbo, la experiencia de los investigadores ha demostrado que es

<sup>8 bis</sup> Por supuesto, la entonación resuelve, y no sólo en lenguas como el chino, donde el acento musical tiene tan capital importancia, muchos conflictos de aparente homonimia (esp. *no será difícil* — *nos será difícil*) o de sucesión de homófonos (ingl. *from two to two to two, two*), pero se ve que la escritura, con la diferenciación gráfica y el uso de signos de puntuación, resuelve fácilmente el equívoco posible. De hecho, las máquinas traductoras operan hasta ahora con material impreso, aunque se admite la posibilidad acústica.

preferible arrostrar los riesgos de la acumulación antes que los del análisis morfológico de las formas irregulares. En español esto equivaldría a introducir en los "casilleros" todas estas formas irregulares como unidades léxicas y dotar de instrucciones a la máquina para el análisis de las formas regulares: el morfema *-ste* = signo de segunda persona de singular pretérito; *-o* = primera persona de singular presente indicativo; *-eré* = primera persona futuro; *-ido*, *-ado* = participio, etc. Estas instrucciones serían complemento del valor léxico de la raíz verbal<sup>9</sup>. En lenguas con un sistema pobre de desinencias personales o temporales, como el inglés, las instrucciones habrían de referirse, para el caso de un verbo, a la presencia de pronombre personal u otro sujeto en el contexto, a la presencia del sufijo *-ed* como signo del pretérito o de la terminación *-(e)s* como signo de tercera persona del presente singular. Las dimensiones del "casillero" pueden reducirse también cuando los estudios de gramática estructuralista permitan, además, en función de la posición, determinar la categoría gramatical de un vocablo. Un estudio tan prometedor como el de Fries sobre la estructura del inglés<sup>10</sup> ya hace concebir esperanzas sobre el éxito de empresas semejantes. Así, podemos llamar nombre (o palabra de la clase I, como Fries) a cualquier vocablo que pueda ocupar la posición de *concert* en la frase *The concert was good*. Decidido esto, sobra en la máquina toda indicación sobre la especie gramatical de la palabra, necesaria posiblemente en otro contexto, ya que *concert* puede funcionar igualmente como verbo.

El problema de la polisemia no ofrece, al parecer, complicaciones, excepto de almacenaje. Se habla en estos casos de significado *propio* y de significado *relativo*, donde *propio* parece estar tomado en el sentido de 'recto' o 'dominante' y *relativo* en el de 'acepción secundaria'. El uso de término "relativo" parece estar impuesto por el hecho de que sólo en relación o contraste con otro idioma surgen las acepciones que llevan esta denominación. Los ejemplos citados por Belskaya para el ruso son también válidos para el español. Sea la palabra inglesa *good* 'bueno'. Combinada con el nombre *chance(s)* 'azar, probabilidad, accidente', adquiere en español, como valor relativo, el sentido de 'muchos'. *A good chance* 'muchas probabilidades'. En rigor, no se trata de este caso más que de un caso de polisemia

<sup>9</sup> El mismo tratamiento que a las desinencias verbales puede aplicarse a los morfemas *-mente* (adverbio), *-es* (signo de plural, signo de segunda persona del presente), *-ades* (signos de sustantivo plural femenino), etc.

<sup>10</sup> FRIES, Charles C.: *The Structure of English*. New York, 1952.

<sup>11</sup> En efecto, incluso desde el lado inglés están registradas para *good* las acepciones "a good deal, a few, many". Cfr. *The Shorter Oxford English Dictionary*, s. v. *good*.



de *good*<sup>11</sup> comparable a la de *chance*, donde ya de principio señalamos tres posibles correspondencias en español que habría de determinar el contexto (por ejemplo, en *by chance* 'por accidente, por casualidad'). Todas estas variantes, indudablemente, tienen que estar insertas en la máquina y, por tanto, tienen que quedar determinadas previamente.

Dentro de la categoría de los significados "relativos" de una palabra hay que incluir el significado *cero*. El hecho de que en el primer diccionario inglés-ruso para máquinas traductoras el inventario inglés lo formaran 952 palabras frente a 1.073 del ruso, prueba que no hay correspondencia exacta de vocablos entre dos tesoros léxicos, cosa que cualquier estudiante de idiomas advierte en las primeras lecciones. Esta falta de adecuación no se debe sólo a la polisemia (inglés *wood* = madera, bosque, leña), sino a la existencia de "palabras" en una lengua que se consideran irrelevantes en otra<sup>12</sup>.

El inglés, donde se ha advertido la máxima economía en el uso del lenguaje, ofrece múltiples ejemplos de palabras con significado *cero*, pues significado *cero* sólo implica "valor léxico *cero*", y no superfluidad. Ésta queda anulada por el valor gramatical de la palabra en el contexto, que hay que tener en cuenta. En la frase inglesa *It is said...* 'dicen', podemos considerar las dos primeras palabras con valor léxico *cero*, puesto que no les buscamos correspondencia directa en español, pero *said* se traduce por 'dicen' sólo en virtud de las instrucciones dadas a la máquina en relación con el contexto precedente. De igual modo en *get dark* 'oscurecer', *get* tiene significado *cero*, pero *dark* sólo se traduce por 'oscurecer' en virtud del elemento modificante que le precede.

## CONCLUSIONES.

Si los técnicos o ingenieros no se equivocan, parece cierto que las dificultades que se opongan a la realización de una máquina de traducir perfecta, no estarán del lado mecánico. A mayor volumen de léxico almacenado, mayores dimensiones del almacén, o si se quiere, mayor cantidad de máquinas especializadas en cada rama del saber. Los cálculos más exigentes no hacen pasar de 6.000 las palabras re-

<sup>12</sup> Por ejemplo, el artículo no existe en latín, en las lenguas escandinavas y en rumano, el determinado se usa pospuesto, como si fuera una desinencia (sueco *Kompaniet* "la compañía"; rumano *soldatul* "el soldado"); finalmente, en las lenguas donde existe, su uso varía: *el rey Felipe* = *King Philip*, por lo que en ejemplos como éste el significado de *el* puede considerarse *cero*, desde el punto de vista inglés.

queridas para efectuar traducciones correctas de índole matemática en una máquina bilingüe. Si la misma técnica es aplicable a textos de creación literaria, donde se está operando continuamente el cambio de la lengua, es cosa por ver. Probablemente no se planteará por ahora ese problema, pues la humanidad no parece sentir tanto la urgencia de la poesía como la de los cohetes teledirigidos. En todo caso, en el plano de la traducción automática, lo mismo lingüistas, que ingenieros, que matemáticos están pendientes de los resultados del análisis gramatical —lógico o estructuralista— que les permitan “mecanizar” el complejo proceso del lenguaje humano. Estos resultados, sin embargo, a pesar del enorme avance que está experimentando la gramática estructural en los últimos años, no son suficientes. Y así, no es sorprendente la creencia, expresada por un lingüista de la vieja escuela, pero muy abierto a las corrientes modernas, Joshua Whatmough, de que los esfuerzos de los estructuralistas en el análisis lingüístico son poco menos que estériles, y que lo que hace falta no es conocer lo que sucede o pueda suceder en el discurso, sino las probabilidades de que suceda.<sup>13</sup> Quiere esto decir que la solución del problema no está en la aplicación de los métodos puramente lingüísticos, sino en la incorporación de éstos a la teoría matemática de la comunicación, que según aseguran sus defensores, representa una especie de panacea universal para resolver los problemas de análisis lingüístico de cualquier lengua. Lo cual significa, a su vez, que todos los que sentimos interés por la lingüística habremos de pertrecharnos de un arsenal de conocimientos matemáticos sumamente superiores a los ya olvidados del Bachillerato. De otra forma, nos será difícil entender por qué una fórmula como

$$\sigma_x \sigma_y \geq \Sigma xy/n \quad 14$$

tiene que ver con la dualidad de dos sistemas lingüísticos. Que es lo que nos sucede a nosotros.

E. LORENZO.

<sup>13</sup> Véase su contribución “Mathematical Linguistics” presentada al VIII Congreso Internacional de Lingüistas (Oslo, 1957), publicado en el “Report” ya citado, pág. 219.

<sup>14</sup> Véase HERDAN, G.: *Op. cit.*, pág. 286.

## NOTICIAS BREVES

### LIBROS Y LIBREROS EN ALEMANIA

LA obra de los pensadores, investigadores y escritores alemanes constituye, en su conjunto, uno de los más importantes y decisivos elementos de este vasto acervo de ideas, conocimientos, criterios y convicciones que suele designarse con el término, harto traído y llevado hoy día, de cultura occidental o de los pueblos de Occidente. El más eficaz y universal vehículo para la difusión y acción de ese pensamiento creador son los libros y las revistas que, servidos en lo material por una técnica y por sistemas y organizaciones de distribución y venta cada vez más perfeccionados y productivos, se han convertido en instrumento cultural accesible a una masa creciente de lectores en todos los países del mundo. A través de las grandes bibliotecas públicas, pero también de ediciones económicas de las obras más importantes, el libro ejerce una decisiva y vital influencia sobre el hombre moderno. Es, pues, sobremanera interesante disponer —sobre todo para un país con una producción y un consumo tan elevados de libros y revistas como Alemania— de un estudio estadístico exhaustivo de todos los aspectos y sectores de la industria del libro; semejante análisis ha sido realizado en forma sugestiva y afortunada por la Asociación de los Editores y Libreros alemanes (*Börsenverein des deutschen Buchhandels e. V.*), que ha presentado sus resultados y conclusiones en un pequeño libro publicado en el curso del pasado año<sup>1</sup>. El breve texto y la profusión de tablas y gráficos contienen un material informativo de primera mano, que permite hacerse una idea muy cabal de la estructura comercial, producción, beneficios, centros de gravedad y mercados de la industria del libro en la República federal alemana (y también en la zona de ocupación soviética), así como de la distribución de la producción de libros y revistas en función de los principales campos del saber.

La *producción total de libros* (incluido un cierto número de folletos y hojas volantes) de la República federal alemana y Berlín occidental suma, en 1956, 17.215 títulos, que representan un incremento de 3,3 por 100 sobre la del año anterior. Las materias a que

---

<sup>1</sup> *Buch und Buchhandel in Zahlen*. Ausgabe 1957. Börsenverein des deutschen Buchhandels e. V. Francfort; 96 págs.



correspondió el mayor número de títulos fueron: bellas letras (2.689 = 15,6 por 100), libros de texto escolares (1.999 = 11,6 por 100), libros para la juventud (1.336 = 7,8 por 100), religión y teología (1.246 = 7,2 por 100), Medicina (677 = 3,9 por 100), derecho y administración (1.188 = 6,9 por 100) y ciencias naturales (1.026 = 6,0 por 100). Con relación al año 1955, la actividad editorial aumentó en algunos de estos sectores, muy especialmente en el de la religión y teología (230 títulos más), las ciencias de la naturaleza (+ 68) y la técnica y las industrias (+ 70), y disminuyó ligeramente en el campo de las bellas letras (25 títulos menos), el de los libros de textos escolares (— 52) y el de los libros para la juventud (— 23).

Si los anteriores datos estadísticos se rectifican aplicándolos en sentido estricto a la producción de libros, considerando como tales sólo las publicaciones no periódicas de más de 49 páginas, la parte proporcional de algunos campos o sectores en la totalidad de los títulos publicados varía con respecto a los porcentajes antes indicados. Así, la posición dominante de las bellas letras se hace aún más acusada, llegando al 19,4 por 100, la proporción de las obras de derecho y administración aumenta a 7,2 por 100, en tanto que la de los libros de religión y teología, ciencias naturales y de obras para la juventud disminuye a 7,0, 4,4 y 6,3 por 100, respectivamente.

El *precio medio de venta al público* de los libros se calcula sumando el precio de venta de un ejemplar de cada obra y dividiendo esta suma por el total de títulos publicados. De este cálculo resulta como precio medio del libro alemán para 1956 el de 9,18 marcos por volumen (= 0,81 marcos por pliego), registrándose frente a 1955 un ligero aumento de 2,7 por 100. En un precio medio de aproximadamente 100 pesetas el volumen, el libro alemán resulta, pues, caro. Las obras más costosas son las de Medicina, con un precio medio de venta de 28,16 marcos por volumen, y las más baratas los libros de lecturas para la juventud, con un precio medio de 3,32 DM.

El número de *obras traducidas al alemán* fué, en 1956, de 1.543 títulos, equivalentes al 9 por 100 de la producción total de libros en Alemania. A la cabeza figuran las bellas letras con 668 obras traducidas, que representan el 43,3 por 100 de todos los libros vertidos al alemán, seguidas de los libros para la juventud (217 títulos) y obras de religión y teología (169). Muy significativo resulta el análisis estadístico de las obras traducidas por idiomas. De los 1.543 títulos vertidos al alemán, 408 lo fueron del inglés, 356 del "america-

---

<sup>2</sup> Es corriente en todas las estadísticas alemanas la diferenciación lingüística entre las dos grandes naciones anglosajonas.

no"<sup>2</sup>, 317 del francés, 86 del latín, 57 del holandés, 48 del danés, 47 del ruso, 43 del italiano y 33 del español. Resulta, por tanto, que la mitad de todas las obras extranjeras publicadas en Alemania —exactamente el 49,6 por 100— están traducidas del inglés, y que el latín figura en cuarto lugar con 5,2 por 100, ocupando el español el noveno puesto con 2,1 por 100. Teniendo en cuenta que, de los libros traducidos del castellano, algunos son de procedencia hispanoamericana, hay que admitir que, de cien libros vertidos al alemán en 1956, apenas dos eran de autores españoles, proporción que en modo alguno refleja adecuadamente la importancia del castellano como lengua universal ni la contribución de España —de sus escritores, poetas, científicos y pensadores— al acervo de la cultura del mundo occidental<sup>3</sup>.

En 1955 se publicaron 2.107 *títulos alemanes traducidos a otras lenguas*. De ellos, 195 aparecieron en Japón (= 9,3 por 100), 191 en Holanda (= 9,1 por 100), 188 en Francia (= 8,9 por 100), 179 en Estados Unidos (= 8,5 por 100), 174 en Gran Bretaña (= 8,3 por 100), 122 en Bélgica (= 5,8 por 100), 139 en España (= 6,6 por 100) y 133 en Italia (= 5,4 por 100). Estas cifras oscilan considerablemente de un año a otro, pero si, en lugar de clasificar las obras traducidas del alemán por idiomas, se aplica un criterio analítico por materias, se aprecia que, de un modo bastante constante, los primeros puestos entre los libros vertidos del alemán corresponden a obras literarias (38 por 100), así como de historia, geografía y biografías (14 por 100), de derecho, ciencias sociales y pedagogía (10 por 100) y a libros de religión y teología (9 por 100).

De considerable interés es el capítulo del informe dedicado a la *producción internacional de libros*, cuyos datos proceden en parte del Anuario de las Naciones Unidas. Como principales países productores, en cifras absolutas, figuran la U. R. S. S., con 30.811 títulos en 1955; Japón, con 21.653; Gran Bretaña (1956), con 19.107; la República federal alemana (1956), con 17.215 (la zona soviética de Alemania, con 5.583); Estados Unidos, con 12.538; Francia (1955), con 11.793; Italia, con 9.320; Holanda, con 7.292; España, con 4.812, seguidos de Suecia (4.446), Bélgica (4.212), Suiza (3.829) y otros países. El cálculo de la producción relativa de libros, es decir, del número de libros por cien mil habitantes, resulta netamente favorable a los pequeños países, figurando en cabeza Suiza (con 77 títulos), Noruega (75), Dinamarca (69), Holanda (68), Suecia (62), Finlandia (55) y Portugal (55), delante de Gran Bretaña (37), Alemania occi-

<sup>3</sup> De los 33 libros españoles traducidos al alemán, 20 corresponden al género poético y novelístico.

dental (33), Francia (27), Italia (19), España (17), Rusia (14) y Estados Unidos (8).

Se publican en la República federal alemana 5.628 *revistas y publicaciones periódicas*, frente a sólo 492 en la zona de ocupación soviética. De las de la Alemania libre, 2.220 (= 39,4 por 100) son de carácter especializado e instructivo, 824 (= 14,6 por 100) son científicas, 502 (= 9,0 por 100) son de divulgación y 46 (= 0,8 por 100) de tipo religioso y edificante. En la zona soviética, las revistas científicas ocupan el primer lugar, con 176 publicaciones (= 35,7 por 100). Entre las revistas científicas en Alemania occidental, la Medicina está representada por 135 publicaciones periódicas (= 15,2 por 100), seguida de la jurisprudencia (99 revistas = 11,2 por 100), filología y lingüística (63 = 7,1 por 100), historia (60 = 6,7 por 100), ciencias económicas y sociales (59 = 6,6 por 100), biología (47 = 5,3 por 100) y química (42 = 4,7 por 100). Frente a 867 revistas científicas en 1939, se publican actualmente en toda Alemania 1.083 (= 125 por 100).

El *comercio exterior de libros* representa una partida importante en la balanza de pagos de Alemania. En 1956 se registró una nueva cifra máxima de exportaciones de libros (incluidos revistas y periódicos) de 178.644.000 marcos, es decir, casi dos mil millones de pesetas. Según las estadísticas oficiales, 58,1 por 100 de esta cantidad corresponde a libros, el 38,3 por 100 a periódicos y revistas, 1,3 por 100 a partituras musicales y 2,3 por 100, a planos y mapas. Los principales países importadores de libros y publicaciones alemanes son lógicamente las naciones de habla alemana vecinas de la República federal, a saber: Suiza (14,17 mill. DM. = 27,3 por 100), Austria (12,0 mill. DM. = 23,2 por 100) y el Sarre (8,5 mill. DM. = 16,5 por 100). España figura entre los países importadores de libros y revistas alemanes con 0,3 por 100 del total de las exportaciones. Suiza y Austria son también los dos países que, por su parte, exportan más libros a Alemania; su cuota en las importaciones totales de libros de Alemania representa el 67,5 por 100.

Stuttgart, Munich, Berlín occidental, Hamburgo, Francfort, Colonia, Düsseldorf, Wiesbaden y Friburgo siguen siendo los *principales centros de gravedad editoriales* de Alemania occidental, con el 60 por 100 de todos los títulos publicados. Como institución de especial interés hay que citar la Escuela de Librería (*Deutsche Buchhändler-schule*), de Colonia, que desde 1952 funciona bajo los auspicios de la Asociación de los Editores y Libreros alemanes. En cursillos de seis semanas de duración, que revisten la forma de coloquios y clases prácticas, prepara a los futuros aprendices y dependientes de editoriales y librerías para su actividad profesional. Durante el año 1957 asistieron a estos cursos 475 alumnos, de ellos, 365 mujeres.



En la República federal alemana (incluido Berlín occidental) existían, en 1955, 1.935 editoriales, de las que 648 publicaron una sola obra. En la zona soviética de Alemania había, en 1956, 123 casas editoras, lo que supone, frente a 1927 y para ese mismo territorio, una disminución del 70 por 100. De las editoriales de la zona soviética, sólo 43 (= 34,9 por 100) son empresas privadas. Con relación al año 1928, la producción de libros de texto se redujo en la zona soviética en 50 por 100; la de libros de derecho, en 62,7 por 100; la de obras de teología y religión, en 42,6 por 100, y la de bibliografía sobre temas de comercio y tráfico, en 85,1 por 100. En cuanto a las traducciones, figuraban en 1956 a la cabeza las del ruso (55,5 por 100 del total de obras traducidas), seguidas por las de los demás idiomas eslavos y del húngaro (10,9 por 100); el español ocupa el sexto lugar, con sólo ocho obras (= 0,9 por 100). Estos datos caracterizan suficientemente la evolución que, en la zona soviética de Alemania, se viene operando también en el aspecto editorial.

No queremos cerrar esta reseña de una estadística ejemplar, sin recoger, entre el pródigo acervo de datos y noticias, dos que parecen sumamente representativos para acotar la posición que el libro ocupa hoy día —en el dominio público y privado— en la República federal alemana. En el capítulo titulado “Las bibliotecas y los gastos públicos” se indica que, en 1956, los gastos totales para universidades y escuelas superiores técnicas, toda clase de institutos científicos, bibliotecas y archivos, sumaron 991 millones de marcos, que equivalen aproximadamente a 2,5 por 100 del presupuesto total de gastos de las corporaciones y entidades públicas. Los archivos y bibliotecas de las instituciones públicas (federales y de los Estados alemanes) desembolsaron durante ese año 20,4 millones de marcos, que representan 2,1 por 100 de los gastos totales para fines científicos y de investigación en Alemania occidental.

En cuanto a la esfera privada, la Dirección de Estadística, de Wiesbaden, llega, a la vista del material documental disponible, a la conclusión de que una familia alemana compuesta de cuatro personas y perteneciente al grupo medio cuyos ingresos ascienden a quinientos marcos efectivos al mes, gasta en cultura y recreo unos cuarenta marcos al mes, equivalentes al 8,0 por 100 de sus emolumentos. El 64 por 100 de los libros que son propiedad de particulares, son obras literarias de carácter general (novelas, cuentos, relatos, etc.); el 41 por 100, libros técnicos que tratan de las distintas esferas del saber; el 40 por 100, libros de consulta y diccionarios, y el 30 por 100, clásicos. Sólo el 10 por 100 de las personas que respondieron a una encuesta realizada por el Instituto de Demoscopia, de Allensbach, declararon que tenían en sus hogares más de cien libros; 35 por 100

contestaron que carecían de libros, tanto propios como prestados, en tanto que el grupo más numeroso, representado por el 22 por 100 de los consultados, poseía de 10 a 29 libros en sus casas.

Hemos entresacado en esta reseña los datos que nos parecen más significativos del documentado informe estadístico publicado por la Asociación de los Editores y Libreros de Alemania occidental, relativo a los más variados aspectos de su esfera profesional. La trascendencia del material reunido no sólo estriba en que representa el fruto de un análisis minucioso y exacto de un importantísimo ramo de la actividad cultural y económica de un país; se trata, además, de un estudio que permite aprehender magnitudes y valores tan reacios a todo intento de medición como son el grado de instrucción de un pueblo, su amor al libro y su devoción a la lectura y a lo que es inmaterial en la obra impresa.

### RÉAUMUR, INVESTIGADOR POLIFACÉTICO

EL pasado año se ha cumplido el segundo centenario de la muerte de Réaumur. El nombre de Réaumur nos es conocido hoy principalmente porque va unido a una escala termométrica un tanto extraña, en la cual los 80 grados corresponden al punto de ebullición del agua. Pero René Antoine Ferchault, señor de Réaumur, fué el mejor entomólogo del siglo XVIII, aunque cultivó también las matemáticas y la física y se ocupó de problemas prácticos e industriales. Típico representante del saber enciclopédico, fué llamado el Plinio del siglo XVIII, y en los trabajos científicos de aquel tiempo se le cita con frecuencia y respeto.

Nació el sabio francés el 28 de febrero de 1683 en La Rochela. Realizó sus primeros estudios en su ciudad natal y en el colegio de jesuitas de Poitiers. Más adelante estudió leyes y matemáticas en Bourges. Con objeto de dedicarse a las ciencias naturales se trasladó a París en 1703, y unos años más tarde, cuando sólo contaba veinticinco años de edad, ingresó en la Academie Royale des Sciences<sup>1</sup>. Su vida fué tranquila, dedicando todas sus energías al trabajo científico. Fundó un museo zoológico, quizá el primero de Francia, que después de su muerte pasó a ser propiedad del Jardin des Plantes.

<sup>1</sup> Creada en 1668 por Colbert, ministro de Luis XIV.

Fué elegido miembro de la Royal Society, de Inglaterra, y de sociedades similares en Prusia, Suecia, Polonia y Rusia. A consecuencia de una caída de caballo murió el 17 de octubre de 1757 en su castillo de Bermondière (Maine).

Réaumur realizó a lo largo de su vida una imponente serie de observaciones biológicas. Describió el crecimiento de las conchas de los moluscos. Estudió los modos de locomoción en invertebrados, tales como la estrella y el erizo de mar. Efectuó la amputación de las patas de los cangrejos y observó la rápida regeneración de los miembros amputados. Hizo investigaciones sobre la seda producida por las arañas e intentó encontrarle alguna utilidad. Estudió la fosforescencia del mar, el crecimiento de las algas, la naturaleza de los corales. Publicó un trabajo sobre la incubación artificial de los huevos...

Muy originales fueron sus investigaciones sobre la digestión. Réaumur fué el primero que ensayó la digestión artificial, realizando así una importante contribución a la fisiología. Se creía en aquel tiempo que el estómago actuaba principalmente de una manera mecánica sobre los alimentos. Para comprobar si dicho órgano los atacaba químicamente, hizo que unas aves tragaran tubitos de metal, cuyos extremos estaban cerrados con una fina malla y que contenían un poco de carne o algunos granos de trigo. Al cabo de cierto tiempo hacía que los animales los vomitasen. También les hizo tragar pequeñas esponjas, las cuales, saturadas luego de jugo estomacal, eran expulsadas por los pájaros; el líquido así obtenido lo hizo actuar *in vitro* sobre semillas trituradas. Al parecer observó, tanto en el primer caso como en el segundo, una descomposición parcial de los alimentos y, aunque sus experiencias no fueron definitivas, señalaron a otros investigadores el camino a seguir en esta cuestión. Spallanzani las repitió veinticinco años más tarde.

La culminación de los estudios de Réaumur en historia natural la constituye su gran obra *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, que apareció, de 1734 a 1742, en seis volúmenes con numerosas ilustraciones. En esta obra monumental se propuso investigar los géneros más importantes de insectos, su vida, transformación, reproducción y actividades; pero no se atuvo a un orden sistemático riguroso<sup>2</sup>. Bajo la denominación de "insectos" incluía el naturalista francés los animales que no eran cuadrúpedos, aves o peces, es decir, lo que después se llamó "invertebrados". Sus observaciones son precisas y revelan una gran paciencia y una fina percepción; son muy notables sus estudios sobre la metamorfosis, que describió en nu-

---

<sup>2</sup> El creador de la sistemática, Linneo, publicó la primera edición de su *Sistema Naturae* en 1735.



merosos insectos. Las *Memorias* situaron a Réaumur a la cabeza de los zoólogos de su época, hasta que en 1749 aparecieron los tres primeros volúmenes de la *Histoire Naturelle* de Buffon, que eclipsaron algo su labor.

La contribución de Réaumur a las matemáticas la constituyen sólo tres trabajos sobre geometría, que fueron precisamente sus primeras publicaciones y que le valieron el ingreso en la Academia.

En física, su obra más conocida trata del termómetro, y fué posterior, aunque independiente, de la de Fahrenheit. Réaumur construyó su termómetro tomando como cero el punto de fusión del hielo y dividiendo el tubo en grados proporcionalmente a la dilatación de una mezcla de alcoholes. El volumen de esta mezcla variaba de 1.000 a 1.080 entre cero y su propio punto de ebullición, que era más bajo que el del agua. La escala así construída dió lugar a muchas confusiones porque el valor 80 fué transferido al punto de ebullición del agua. Son dignos de mención sus experimentos acerca del calor, sus efectos y su propagación, así como sobre las mezclas frigoríficas. También contribuyó con alguna publicación al estudio de la electricidad.

El interés por la ciencia aplicada nunca estuvo ausente de los trabajos de Réaumur. Sus investigaciones sobre la formación de las perlas le indujeron a forzar su producción en ciertos moluscos. Al estudiar este grupo de animales descubrió que una especie de las costas de Poitou producía un tinte purpúreo parecido al de los antiguos. Sus observaciones sobre la construcción de los nidos de las avispas a base de fibras vegetales le llevaron a interesarse por la industria de la pasta de madera para papel.

Réaumur, que dirigió la biblioteca *Description des arts et métiers*, para la cual compuso personalmente varios volúmenes, no se limitó a interesarse por el estado de las diferentes industrias de su tiempo, sino que intentó impulsarlas mediante la aplicación de principios científicos. Al mismo tiempo, como observó el gran zoólogo Cuvier, amplió nuestro conocimiento de los fenómenos naturales mediante su experiencia industrial.

Durante los años 1727-9 publicó sus estudios sobre la fabricación de la porcelana. Con ellos el polifacético Réaumur intentaba conseguir un producto que igualase en calidad al de los chinos. No lo consiguió, pero preparó el camino a Darcet y Macquer para la obtención de una porcelana de gran calidad.

Extraordinariamente interesantes fueron sus trabajos sobre la fabricación del hierro y del acero. Su magnífica obra *L'art de convertir le fer forgé en acier et l'art d'adoucir le fer fondu* apareció en 1722 y le valió una pensión anual de doce mil francos que le con-

cedió el Regente Duque de Orleans. Réaumur no quiso aceptar este dinero, que fué ingresado, a su nombre, en la Academia de Ciencias. Las dieciocho monografías que constituyen la obra tratan de los distintos aspectos de la metalurgia del hierro, incluyendo una descripción de sus diferentes tipos, y las bases y métodos para su conversión en acero. El sabio francés dió a conocer en esta obra observaciones, experimentos y métodos propios, que produjeron una verdadera revolución en siderurgia y que impulsaron enormemente el desarrollo de esta industria en Francia e Inglaterra, donde también fueron publicados algunos de sus estudios sobre la materia.

Aun los viajes los aprovechó Réaumur para la realización de trabajos científicos; por ejemplo, visitó las minas de turquesas en Languedoc y las describió dando una explicación del origen de este mineral.

Aunque en la inmensa labor científica de Réaumur no existe profundidad teórica y en vano se buscará en sus escritos una concepción general de la naturaleza, su influencia sobre la historia natural y sobre las artes industriales fué grande. La incorrección y la oscuridad de su estilo perjudican en ocasiones el fondo de sus escritos. Su reputación entre sus contemporáneos fué muy grande, y el mismo Linneo, por ejemplo, le consultó con frecuencia.

JOAQUÍN TEMPLADO.

## DEL MUNDO INTELECTUAL

El 7 de diciembre de 1958 se cumplen dos mil años de la muerte de **Marco Tulio Cicerón**, uno de los grandes maestros de Occidente. Ese mismo día del año 43 a. de J. C., el anciano moralista, filósofo y hombre de Estado —contaba a la sazón sesenta y cuatro años— fué muerto en su finca próxima a Gaeta por el centurión Herenio y sus secuaces por mandato de Marco Antonio, según refiere Plutarco. Poco antes había sido proscrito por el triunvirato de Octaviano, Lépido y M. Antonio a instancias de este último. Las obras de Cicerón han influido como apenas ningún otro texto antiguo en la formación del pensamiento y la mentalidad occidentales.

\* \* \*

Entre los descubrimientos arqueológicos más importantes del pasado año figura el de fragmentos de un grupo escultórico antiguo, probablemente el original de la famosísima estatua de **Laoconte** con sus dos hijos, que figura en el Museo vaticano y constituye una de las más expresivas muestras del arte helenístico tardío. El hallazgo fué realizado por el ingeniero italiano Erno Bellante en una cueva conocida desde antiguo con el nombre de "Gruta de Tiberio", próxima a la localidad de Sperlonga, a mitad de camino entre Roma y Nápoles. El arqueólogo profesor Julio Jacopi, de Roma, opina que se trata efectivamente del original de la escuela de Rodas, realizado por encargo del Senado rodense, y cuya copia, según el relato de Plinio, fué traído a Roma, donde el gran historiador pudo admirarlo en las termas de Tito.

\* \* \*

A mediados de diciembre del pasado año, el Consejo directivo de la Comunidad alemana para la Investigación (*Deutsche Forschungsgemeinschaft*) aprobó un gasto de siete millones de marcos para financiar unos cuatrocientos proyectos y trabajos de investigación.



Entre éstos figuran numerosas investigaciones geológicas y geográficas, y especialmente estudios petrográficos en las regiones de Cachemira y Dekkan (Bombay), además de trabajos en el campo de las ciencias del espíritu.

\* \* \*

En Lyon se ha inaugurado en diciembre de 1957 un **Instituto de Ciencias aplicadas**, que consta de aulas, instalaciones de laboratorio, comedor y residencia de estudiantes con capacidad para alojar, en una primera fase, a trescientos alumnos. Según declaraciones del director de la nueva instalación docente, Dr. Capelle, serán necesarios otras 35 hectáreas de terreno y unos diez mil millones de francos para ampliar en los próximos años los edificios e instalaciones con el fin de poder atender en los mismos a cuatro o cinco mil estudiosos. Institutos análogos serán creados en Lila, Toulouse y Argel. Su principal finalidad es proporcionar a la técnica y la industria francesas el potencial humano calificado que necesitan urgentemente (sobre todo, en los campos de la energía nuclear, electrónica y petroquímica) y que las escuelas polytécnicas tradicionales, con su rígido y anquilosado sistema de selección y plan de estudios, no pueden proporcionarles.

\* \* \*

El patronato del *National Institute for Research in Nuclear Science* ha adjudicado un millón de libras esterlinas para la construcción del edificio principal del **nuevo laboratorio Rutherford** en un lugar próximo al Centro de Investigación nuclear de Harwell (Inglaterra). Como protección contra posibles radiaciones, se cuenta con paredes de hormigón armado de ocho metros y techo de 1,30 de cemento, sobre el que se depositará una capa de tres metros de tierra.

\* \* \*

Ha sido abierta al público, en París, el 30 de noviembre la **Sección de Física nuclear**, instalada en el Palacio de los Descubrimientos, que será una exposición permanente para los parisinos y los visitantes de la capital francesa. M. Sarrailh, rector de la Sorbona, inauguró las dos salas destinadas a la exposición. La más importante participación es la de la Comisaría de la Energía atómica, que ha cedido, además de un ingenio llamado *Uranie*, destinado a la for-

mación de los ingenieros de técnica nuclear, diversos aceleradores de partículas. Otros países, entre ellos Canadá, Gran Bretaña, Estados Unidos y la Unión soviética, han contribuido con maquetas de sus centrales atómicas y con reproducciones de diversas máquinas e instrumentos.

\* \* \*

En una conferencia pronunciada en Stuttgart por el profesor francés M. Lévy, invitado a aquella ciudad por la Sociedad de Amigos de la Cultura francesa, aquél ha señalado el importante **papel cultural que los emigrados alemanes desempeñaron en Francia durante la época nazi**, con el consiguiente aumento de interés por el conocimiento del alemán. Según el conferenciante, hace veinticinco años el número de estudiantes de alemán en los liceos franceses no pasaba de 60.000; hoy son 128.000. Algunos de los bachilleres de la actualidad hablan mejor el alemán que los profesores de hace cien años.

\* \* \*

El **premio Kalinga** que la UNESCO concede anualmente como galardón por méritos especiales contraídos en la difusión y divulgación de cuestiones y problemas científicos, ha sido otorgado en 1957 al conocido filósofo y escritor inglés **sir Bertrand Russell**.

\* \* \*

El **premio Goncourt 1957** ha sido adjudicado al escritor Roger Vailland por su novela *La Loi*. Natural de Reims, estudió en la Sorbona y publicó su primer libro en 1945. La novela premiada se desarrolla en el Sur de Italia y narra la historia de un bandido al que condenan por un delito no cometido.

Días después, el "**Prix Interallié**" fué concedido al joven escritor (treinta años) Paul Guimard por su novela *Rue du Havre*, de tono humorístico como toda la producción anterior del autor, que había ya obtenido el Premio del Humor 1956.

\* \* \*

Después de una votación muy laboriosa, el **Premio Fémina 1957** fué adjudicado al escritor Christian Mégret por su obra *Le Carrefour des solitudes*. Fué decisiva en la concesión el voto de la presidencia (Mme. Simone), pues la obra premiada obtuvo, después de varias votaciones, el mismo número de votos que *La mort de Ben-*

*jamin*, de Claire Sain-Soline. El autor galardonado nació en París en 1904 y sólo era conocido por un libro, *Jacques*, publicado en 1942 con escaso éxito.

\* \* \*

Para el año en curso, se ha previsto la publicación del primer mapa geológico de Asia. Han intervenido en su preparación geólogos de quince países asiáticos, actuando como director de la empresa el doctor Sondhi, que es al mismo tiempo jefe de la Misión geológica de la India. En una reunión celebrada por los investigadores en Calcuta el pasado mes de septiembre, dieron cuenta algunos delegados de la labor conjunta realizada en zonas fronterizas por miembros de los países interesados y recibieron una copia, en pruebas, del mapa proyectado. El coste de su publicación se calcula en unos 50.000 dólares y será sufragado por los países que intervienen en el proyecto.

\* \* \*

Según anuncia "L'Osservatore Romano", el *Studium Biblicum* de Hong Kong ha publicado recientemente los **Evangelios en chino**, traducción considerada perfecta en su género. La versión está hecha directamente sobre el texto original. Cada evangelio va precedido de una introducción y el cuerpo del libro va seguido de cinco apéndices. En los dos primeros meses, según noticias llegadas a la Congregación *De Propagande Fide*, se han vendido más de dos mil ejemplares.

Forma parte esta traducción de la magna empresa de verter al chino las Sagradas Escrituras. Anteriormente se habían editado ya una traducción comentada del Viejo Testamento en ocho volúmenes, que goza de gran difusión.

\* \* \*

El pasado 12 de diciembre se expusieron al público de París los primeros ejemplares de la última edición francesa de "**Don Quijote**". Lleva esta edición 12 litografías en color del pintor español Salvador Dalí. El ejemplar denominado A, impreso en pergamino y acompañado de varias acuarelas de Dalí, precursoras de las litografías, tenía fijado como precio 10 millones de francos; los tres ejemplares siguientes, 1 millón de francos cada uno. Una tirada de 25 ejemplares a 300.000 francos y otra —numerada del número 51 al 168—, a 95.000, formaron el total de la edición, impresa por el maestro Viglino. No se vendió ningún ejemplar porque toda la edición había sido íntegramente suscrita.



# INFORMACIÓN CULTURAL DE ESPAÑA

## CRÓNICA CULTURAL ESPAÑOLA

### EL VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE ASTRONÁUTICA.

El VIII Congreso internacional de Astronáutica se celebró en Barcelona durante los días 6 al 12 de octubre último; tuvo un éxito excepcional no sólo por la categoría científica de los congresistas y el alto nivel de los trabajos presentados, sino por la coincidencia de que la víspera del Congreso fué lanzado al espacio el primer satélite artificial alrededor de la Tierra, marcando la fecha memorable de uno de los pasos que el hombre va dando en la investigación y aplicación de las leyes del Universo.

Dada la forma en que se avanza en las diferentes ramas de la ciencia, no causa sorpresa cualquier noticia, por extraña que parezca; pero en el caso del satélite artificial la expectación causada ha sido extraordinaria, porque se prevé la posibilidad de influir no sólo en el aspecto científico, sino en la relaciones internacionales, ya que las aplicaciones de esta nueva técnica al campo bélico obliga a considerar lo que sería una nueva guerra en la que se utilizasen proyectiles superpesados de alcance intercontinental.

Se inscribieron más de 300 congresistas, asistiendo las figuras más destacadas internacionalmente en ciencias relacionadas con la Astronáutica. Los trabajos presentados ascendieron a 44, de los que 23 eran de los Estados Unidos, 5 de la U. R. S. S., 3 de Francia, 2 de cada una de las naciones Austria, Brasil, Gran Bretaña, Italia y Polonia y 1 de Argentina, Holanda y Suecia.

La mayoría de los trabajos presentados por los Estados Unidos estaban patrocinados por empresas importantes dedicadas a la fa-

bricación de aviones, motores, cohetes, equipos electrónicos y material diverso. Los de la U. R. S. S. fueron redactados por miembros de la Academia de Ciencias. Los demás países presentaron trabajos más bien de tipo teórico, por no disponer de los medios de investigación que solamente se hallan al alcance de naciones privilegiadas.

La máxima atención se concentraba alrededor de los delegados rusos, a los que se les hizo toda clase de preguntas por la ansiedad de conocer detalles del satélite, limitándose a contestar que lo único que podían decir es lo que en su día darían a conocer al dar lectura de los trabajos que habían presentado al Congreso.

Para que nuestros lectores puedan darse una ligera idea de la labor desarrollada vamos a hacer un breve resumen de algunos trabajos, sin que ello suponga prejuzgar sus méritos ni una selección por su importancia o valor científico, ya que tenemos el espacio limitado y no es posible referirnos a cuantos hubiéramos deseado.

*La finalidad de la investigación astronáutica*, por el coronel W. O. Davis, de los Estados Unidos.

Hace referencia a la evolución que en pocos años ha experimentado la aviación, haciendo posible la navegación y transportes aéreos. Menciona los diferentes tipos de motores, para deducir que los sistemas a reacción son los que pueden dar la solución para los vuelos en el espacio, donde la presión del aire y el contenido en oxígeno no permiten el uso de los motores de explosión.

En el momento actual se dispone de aparatos de propulsión que utilizan combustibles sólidos o líquidos que, al reaccionar, originan gran cantidad de gases a temperaturas muy elevadas, que al ser expulsados, producen la aceleración necesaria. Por ahora es el único sistema con el que se ha logrado lanzar al espacio artificios tipo cohete, que han alcanzado alturas y distancias insospechadas.

Se tiene grandes esperanzas en otro sistema basado en la propulsión iónica, y en el aprovechamiento de la energía nuclear, porque así será posible reducir la relación entre el peso del proyectil cohete y la de combustible necesario.

Las velocidades que se pueden conseguir con los propulsores a base de combustibles, sean sólidos o líquidos, están limitadas por la de escape de los gases, que depende de la temperatura alcanzada y de la resistencia de los materiales con que se ha construido la cámara de reacción y sistema de refrigeración. Un aumento de un 100 por 100 en la temperatura solamente se traduciría en un incremento del 40 por 100 de la velocidad de salida de los gases por la tobera.

La relación de masa resulta excesivamente elevada en los cohetes con propulsión a base de combustibles sólidos o líquidos; en cambio, con la aceleración iónica, como la velocidad de salida de la masa de propulsión es muchísimo mayor, no es necesario emplear el peso que representa en los primeros, así como otras limitaciones impuestas por las temperaturas.

*Explosión de una bomba H en la Luna*, por el profesor S. F. Singer, de la universidad de Maryland.

Hace consideraciones sobre los efectos que produciría la explosión de una bomba de hidrógeno en la Luna; sería posible hacer una serie de observaciones que facilitarían datos muy interesantes para el estudio de los espacios interplanetarios. Las dificultades de carácter técnico cree que serían semejantes a las que se presentan en el lanzamiento de un satélite, con tal de conseguir una velocidad de 35.000 pies por segundo; pero no entra en detalles del sistema de propulsión.

Pone especial atención en el cálculo de las proyectorias probables y posibles para lograr el impacto. Supone que con el impacto se producirían desprendimientos de partículas que podrían llegar a la Tierra y que llegarían a producir variaciones en las emisiones de ondas de radio, e incluso darían lugar a efectos radioactivos. El hongo tan característico de estas explosiones sería visible desde la Tierra, se prestaría a observaciones muy curiosas y al planteamiento de múltiples problemas.

Acompaña al trabajo unas tablas para el cálculo de las desviaciones de cohetes intercontinentales.

*Instrumentos que pueden colocarse en los cohetes para estudios astronáuticos*, por K. A. Enricke, de la Convair Astronautics Division.

Está dedicado este trabajo a citar diferentes tipos de aparatos registradores que pueden instalarse en los cohetes. Propone que se debía celebrar la Década Internacional de Astrofísica durante los años 1965 a 1975, aprovechando la circunstancia de que los asteroides "Icarus" y "Geographus" se hallarían en los años 1968 y 1969, respectivamente, a una distancia de la Tierra suficiente para hacer llegar hasta ellos un cohete sin tripulación.

Estudia las bases para el cálculo y determinación de la posibilidad de lanzar "cometas" artificiales que podrían llegar a la Luna, a Marte o a Venus. Hace referencia a distintos aparatos según el ob-



jeto de la investigación, y en el caso del "plasma" interplanetario podrían descubrirse partículas que dan origen a radiaciones, como consecuencia de las explosiones termonucleares que tienen lugar en el Sol. Propone el empleo de cohetes que dejen estelas que permitan su observación directa.

*El satélite tripulado 'Meteor', por Barrel C. Romich, de la "Good Year Aircraft Corp."*

Se trata de un extenso trabajo referente a un "cohetes" con tripulación, cuya denominación de "Meteor" se deduce de la frase *Manned Earth satellite Terminal involving from Earth to Orbite ferry Rockets*.

Romich y sus colaboradores han trabajado durante cinco años en el proyecto del "Meteor", que terminaron en el año 1954, y actualmente el modelo "Meteor Junior" es el más económico y reducido de todos los "cohetes" tripulados que se han ideado.

Hace una descripción del aparato, que es semejante a un avión en delta; se compone de tres cuerpos, y desde la cámara de tripulación es posible controlar todos los mecanismos de dirección, tanto en el despegue como al regresar a la Tierra. El peso sería de unas 500 toneladas; la longitud, de 60 metros. El primer cuerpo del cohete estaría dotado de 17 motores, y cuando llegase a una altura de unas 24 millas, llevaría una velocidad de 6.600 millas por hora. La segunda parte llevaría 6 motores, y a 41 millas de distancia la velocidad alcanzada sería de 15.000 millas por hora. El tercer cuerpo llevaría 4 motores, con lo que a 500 millas de altura se logra una velocidad de 18.000 millas a la hora. Cuando se llega a esta altura el cohete desciende unas millas y la velocidad queda reducida a unas 16.600 millas por hora, que se mantiene en lo sucesivo.

El "Meteor Junior" puede llevar en su etapa final tres hombres, una tonelada de carga, comprendiendo aparatos registradores, y viveres para dos meses. Propone el autor que se puede utilizar este aparato como vehículo experimental, satélite artificial con o sin tripulación, como base de partida para el lanzamiento de cohetes en condiciones que no es posible reunir en la Tierra y también como estación de aprovisionamiento en órbitas de vehículos espaciales.

Romich considera que el presupuesto de gastos para la construcción sería del orden del necesario para un bombardero superpesado del tipo B-52 de los Estados Unidos, y con 20 aparatos habría suficiente para conseguir un rendimiento y utilidad que compensase los gastos.

Se acompañan una serie de dibujos y gráficas que dan idea del proyecto.

*La dirección de una astronave por medios radioeléctricos*, por H. Gutton, de Francia.

Parte de la base de que una astronave liberada de la atracción de la Tierra se alejará muchos miles de kilómetros, y el control de su dirección desde la Tierra será posible si se logra establecer un enlace bilateral y si, además, se conoce en todo momento la situación exacta en el espacio.

Los estudios sobre radioastronomía, los ecos de la Luna y los sondeos en la ionosfera fijan la elección de la frecuencia de la onda portadora entre 100 y 300 Mc., y no hay que olvidar que el ruido galáctico aumenta con la frecuencia.

El enlace sería posible con un sistema directivo en Tierra de forma que el paraboloide emisor-receptor sea inferior a 20 metros cuadrados, limitación impuesta por los parásitos de origen galáctico. Se ha calculado que se podría establecer comunicación hasta distancias de un millón de kilómetros con un emisor a impulsos de dos microsegundos y cien kilovatios.

De todo ello deduce la posibilidad de lanzar al espacio interplanetario un aparato robot, que podría ser controlado permanentemente y ser dirigido por un equipo observador desde la Tierra.

*El estudio de las radiaciones cósmicas primarias por medio del satélite artificial de la Tierra*, por la profesora L. T. Kurnosova, de la Academia de Ciencias de la U. R. S. S.

Considera que una de las principales finalidades del lanzamiento del satélite artificial es el estudio de los rayos cósmicos, tanto en lo referente a las variaciones que experimentan las diferentes clases con relación al tiempo como para estudiar el espectro de las radiaciones primarias. Esta investigación tiene extraordinaria importancia porque permitirá aclarar conceptos referentes al origen de dichas radiaciones.

Las investigaciones con cohetes no han sido todo lo provechosas que era de desear debido al poco tiempo en que los aparatos registradores permanecen en el espacio, mientras que con el satélite las limitaciones de tiempo y espacio están vencidas. Se han ideado aparatos que registrarán observaciones hechas cada media hora o cada

hora; con estos datos se podrán realizar estudios cuya interpretación marcará un avance muy importante en esta materia.

*Ensayo de contribución a la autopropulsión nuclear*, por J. J. Barre, ingeniero-jefe de Armamento, de Francia.

Hace referencia a que en el año 1948, Mr. Shepherd, en colaboración con M. Cleaver, publicaron un esquema de autopropulsor nucleotérmico en el que el fluido propulsor es calentado al pasar a través de un reactor nuclear que funciona a elevada temperatura, experimentando a continuación una expansión en una cámara especialmente calculada.

Los cohetes que funcionan con propulsores químicos alcanzan en la cámara de reacción temperaturas del orden de 3.000° K., y un reactor nuclear tendría que trabajar a temperaturas de este orden. Hasta la fecha no se ha construido ningún aparato basado en este principio, y Mr. Barre expone en su trabajo la posibilidad teórica de su construcción.

El sistema para producir una temperatura muy elevada se funda en la transformación de la energía cinética de las partículas desprendidas por la fisión en energía calorífica. Teniendo en cuenta que en un cohete interesa consumir la menor cantidad posible de masa de eyección, adaptando este sistema podemos compensar la masa con la energía disponible; para ello idea un sistema mediante el cual, una vez calentados los gases, parte de ellos son expulsados al exterior y otra parte van a radiadores que sirven para ceder las calorías sobrantes y después penetran de nuevo en el ciclo mezclados con una nueva cantidad de propulsor nuevo. Solamente es necesario trabajar a temperaturas de unos 2.800° K. inicialmente para lograr velocidades del orden de 11.200 km. por segundo.

*Ensayo de contribución a la propulsión iónica*, del mismo autor.

Mr. Barre expone el fundamento de un sistema en el que utiliza un generador de energía eléctrica a potencial muy elevado alimentado por un eyector de corpúsculos electrizados.

Denomina corpúsculos a las pequeñas porciones de materia incluso del tamaño de la macro-molécula y reserva la palabra partícula para designar los elementos constitutivos elementales, como el electrón o el helio alfa.



Señala las diferencias entre un sistema de eyector de gases y un acelerador electrónico, detalles que influyen en el diseño del aparato, elección del sistema de aceleración, cálculo de la carga específica, así como detalles de la construcción de la estructura mecánica.

Es de suma importancia el poder llegar a diferencias de potencial muy elevadas, y, desde luego, el hecho de funcionar en los espacios interplanetarios es una ventaja; en efecto, todo riesgo de descargas por efluvios está limitado si los soportes de las armaduras están bien calculados y perfectamente contruídos. Según la ley de Paschen, la rigidez del vacío absoluto debería ser infinita; no obstante, no es así, y L. Gramberg da la siguiente explicación: bajo la presión electrostática que se ejerce en la superficie de las armaduras se llegará a desprender una partícula pequeñísima de una de las armaduras, y se precipitará a gran velocidad sobre la opuesta; en el punto de impacto la energía cinética se transforma en calorífica fundiendo el metal, y se desprenderán partículas que se precipitarán violentamente sobre la primera armadura, produciéndose nuevas emisiones de partículas, llegando así a una sucesiva descarga en cadena hasta la casi total anulación de la referida presión electrostática.

Según L. Gramberg, la diferencia de potencial puede ser de  $10^6$  V./cm. entre dos esferas de molibdeno de un centímetro de diámetro colocadas a 3 mm. de distancia, teniendo previamente la precaución de desgasearlas poniéndolas al rojo sombra.

Estudia las cargas específicas máximas y hace un estudio de los corpúsculos sólidos, de las burbujas con superficies líquidas, de las gotas y de las moléculas ionizadas.

Cuando se utilizan burbujas con paredes líquidas no es la resistencia a la ruptura la que entra en juego, sino la tensión superficial. Cuando se trata de gotas líquidas el problema es más complicado y hay que considerar una serie de factores que intervienen en la estabilidad de las gotas y en su tamaño, al extremo de que llega un momento en que se fraccionan, y esto influye extraordinariamente en las cargas eléctricas de las gotitas formadas.

La ionización de los corpúsculos puede lograrse por frotamiento, por depósito de moléculas ionizadas, por contacto directo con un electrodo o por emisión de electrones. Los tres primeros sistemas presentan dificultades; en cambio, la emisión de electrones se podrá conseguir con efectos fotoeléctricos o termoeléctricos colocando las partículas en los respectivos campos con suficiente intensidad.

Una de las dificultades que señala Mr. Barre es el conseguir iones con cargas de  $10^8$  a  $10^{10}$  U. E. S./g. y el riesgo de descargas sucesi-

vas para valores muy elevados de la magnitud de los campos electrostáticos que son necesarios tanto para ionizar las partículas como para acelerarlas.

De los procedimientos de ionización que cita, estima como más prometedores los fundados en la electrificación por contacto y por emisión electrónica. Las partículas sólidas pueden soportar cargas específicas más elevadas que las gotas líquidas, debido a la mayor fragilidad de éstas; en cambio, son más fáciles de producir y calibrar las gotas.

Advierte Mr. Barre que su trabajo es puramente teórico por no haber contado con medios para desarrollar experiencias.

*Algunos problemas en la dinámica de un vuelo a la Luna*, por V. A. Yegorov, de la Academia de Ciencias de la U. R. S. S.

En la primera parte de su trabajo hace una exposición de la determinación de las trayectorias, y calcula la velocidad mínima inicial con ayuda de la ecuación de Jacobi en un sistema coordinado rotatorio teniendo en cuenta la recta Tierra-Luna. A una distancia de 200 km. calcula una velocidad de 10,896 km. por segundo.

La integración numérica realizada con calculadores electrónicos demuestra que el cohete tiene que dar varias vueltas a la Tierra antes de llegar a la Luna.

Considerando el movimiento en el plano de la órbita de la Luna se hace un diagrama vectorial aproximado de la velocidad a la que el cohete entra y sale de la esfera de acción de la Luna, y dedica especial atención a la evolución de todo el conjunto de trayectorias de aproximación mediante el cambio del vector velocidad inicial.

Con los datos conseguidos hace en la segunda parte un estudio de los problemas específicos de los vuelos a la Luna y la influencia de los errores en el lanzamiento del cohete, que no deben ser superiores a 0,5 km./seg. en la velocidad y 0°,3 en la dirección.

Al tratar del viaje a la Luna con retorno a la Tierra, analiza dos tipos de soluciones. Una condición muy importante es que la trayectoria en el regreso sea muy oblicua debido al relativo poco espesor de la capa atmosférica que ha de actuar como freno; esto lleva consigo una precisión extraordinaria en el lanzamiento y en cuantos datos influyen en la determinación de la trayectoria.

Considera la diferencia de la velocidad del cohete en la fase de acercamiento a la Luna según que lo haga por el lado que está orien-

tado hacia la Tierra o por el opuesto, ya que la atracción que la Luna ejerce es distinta en los dos casos.

Los cálculos de las trayectorias se han hecho con aparatos electrónicos y se han hecho más de mil determinaciones.

*Determinación del tiempo de permanencia del satélite artificial de la Tierra y estudio de las variaciones de su órbita*, por T. M. Eneiev y G. P. Taratynova.

La determinación, con aproximación suficiente, del tiempo que puede permanecer un satélite siguiendo su órbita alrededor de la Tierra es uno de los problemas más importantes relacionados con su lanzamiento.

Debido a la resistencia que el aire ejerce cuando un móvil se desplaza en la atmósfera, la velocidad disminuye de tal forma, que un satélite que se mueva a una distancia de 100 a 150 km. de la superficie terrestre, sufre un retraso que puede hacer que no dé ni una sola vuelta completa a la Tierra. Si el satélite se halla a mayor distancia, la resistencia es menor, y en consecuencia las pérdidas de velocidad son función de la distancia a la Tierra debido al grado de enrarecimiento del aire. Esto supone una variación dentro de límites muy amplios, y con los datos actualmente disponibles es problema de difícil solución.

Hasta hace poco tiempo no se habían publicado casi trabajos relacionados con esta materia; ha sido recientemente cuando se han calculado soluciones para órbitas circulares. En los casos de órbitas elípticas se han aplicado procedimientos por el método de aproximación, teniendo en cuenta que las variaciones de energía se manifiestan en mayor grado en la región del perigeo cuando el satélite se aproxima a la Tierra y la trayectoria es más cerrada.

Se ha llegado a establecer una relación entre las distancias en el perigeo, apogeo y la excentricidad. Teniendo en cuenta la diferencia de densidad de las capas de aire, se han podido calcular una serie de curvas, y la correspondiente tabla de valores permite determinar el tiempo de duración utilizando un calculador que existe en la Academia de Ciencias, en Moscú, con lo que se simplifica extraordinariamente el trabajo, logrando aproximaciones suficientes para la finalidad deseada.

Actualmente no son muy exactas las cifras referentes a las densidades de las capas de aire, pero a medida de que se disponga de datos más precisos se podrán hacer determinaciones con gran precisión siguiendo la técnica empleada.



La limitación de espacio no permite hacer más extenso este resumen, pero bastará lo expuesto para formarse idea de cuáles son los aspectos que más interesan en estos momentos a los investigadores en cuestiones relacionadas con la Astronáutica, ciencia que ha entrado en un período de incalculable trascendencia.

LEOPOLDO CASTÁN.

UNA EXPERIENCIA DOCENTE DE GRAN INTERÉS: CURSO  
DE TRANSFORMACIÓN DE BACHILLERES UNIVERSITARIOS  
EN BACHILLERES LABORALES SUPERIORES (ESPECIALIDAD  
TORNEROS-FRESADORES).

La Dirección General de Enseñanza Laboral convocó, en el mes de julio pasado, un curso de Transformación de Bachilleres Universitarios (con examen de grado superior en Ciencias) en Bachilleres Laborales Superiores, especialidad de torneros-fresadores.

Esta experiencia docente, que por primera vez se realiza en España, puede tener un alcance y trascendencia verdaderamente extraordinaria con vistas, sobre todo, a la numerosa población escolar que, después de haber cursado el Bachillerato Universitario clásico, se siente ahora llamado a una orientación técnica. De otra parte, el incremento que necesariamente adquirirán las enseñanzas técnicas en España y la excelente preparación que para dichas enseñanzas suponen los estudios realizados en los Institutos Laborales (Centros de Enseñanza Media y Profesional), aconsejan preparar al mayor número de alumnos posible en este tipo de enseñanza, bien para su posible acceso a las enseñanzas técnicas, bien para su directa colocación en industrias.

El problema estaba planteado en España desde antiguo, por las características de nuestro Bachillerato clásico.

Según la clase de destinatario, podemos distinguir dos grandes tipos de enseñanza: enseñanza de masas y enseñanza de minorías. En el primer grupo entraría plenamente la Enseñanza Primaria, y en el segundo, la Enseñanza Superior. El Bachillerato está colocado entre los dos, y es, a la vez, una coronación de la enseñanza de masas y una introducción a la enseñanza de minorías.

El Bachillerato clásico viene a ser así una enseñanza de tránsito, es decir, constituye un medio o sistema pedagógico que forma pura y simplemente para la vida y faculta para el acceso a enseñanzas superiores.

Pero el grave defecto de que durante años ha adolecido nuestra Enseñanza Media clásica, nuestro Bachillerato, es que éste viene a

ser una especie de tubo, que recoge a los niños en la Enseñanza Primaria sin darles más salida que la universidad.

Esta inflexibilidad de nuestro Bachillerato clásico tiene serios y graves inconvenientes: En primer lugar, amontonaba sobre la universidad masas estudiantiles sin vocación ni preparación para estudios superiores; pero, además, y esto es lo más grave, quedaban sin fecundar humana y culturalmente una serie de profesiones intermedias que necesitan un utillaje formativo, una capacitación para la vida humana, que es lo que en definitiva justifica la tendencia pedagógica universal de la obligatoriedad de la Enseñanza Media, como meta e índice del progreso de los pueblos. La universal tendencia de la extensión de la Enseñanza Media a todos los ciudadanos quedaba así en España sin conseguirse, por cuanto el Bachillerato era sólo *medio* de acceso a la Enseñanza Superior.

Por eso muchos han definido el Bachillerato como una barrera construída para impedir la infiltración de otras clases sociales hacia las profesiones típicamente burguesas. Esta situación se modificó en España fundamentalmente al crearse el Bachillerato Laboral, por el que se inició la verdadera extensión de la Enseñanza Media.

El Bachillerato Laboral es, en realidad, un Bachillerato profesional, en el que se conjugan armónica y proporcionalmente la formación humana y cultural y las bases técnicas y científicas necesarias para la formación profesional. Por eso este Bachillerato Laboral es también *medio*, en cuanto proporciona al alumno una formación general que le faculta para el acceso a enseñanzas superiores o paralelas, pero también es fin, porque, aunque elementalmente, le da una especialización profesional que le garantiza a la vez la independencia, la seguridad y la posibilidad de atender a su bienestar.

El Bachillerato Laboral, en sus tres modalidades —agrícola-ganadera, industrial y minera, marítimo-pesquera— es ya una realidad fecunda y contrastada, que se ha prestigiado por sus propios resultados. Las características de esta Enseñanza Laboral podríamos concretarlas en su sentido social, su inspiración comarcal y su orientación profesional. La Enseñanza Laboral es una Enseñanza Media, y, por consiguiente, esencialmente formativa, pero es también una enseñanza profesional, que tiene como objeto formar individuos capaces de iniciativas, de responsabilidad y también de mantenerse al corriente del progreso técnico y adaptarse a él. La Enseñanza Laboral debe orientar a la juventud, dadas las necesidades actuales de nuestra patria, hacia aquellos campos donde su presencia sea más necesaria, ya que dejar que los jóvenes se dirijan ciegamente hacia los focos de actividades ya congestionados, no es sensato ni justo.

Coronación del Bachillerato Laboral es el Bachillerato Laboral Superior, que constituye ya una verdadera especialización en una técnica profesional con una gran base científica y cultural, ya que en este Bachillerato Laboral Superior se continúan las materias formativas, aunque necesariamente atenuadas. En la actualidad están ya montadas las especialidades de mecánica agrícola y plagas del campo, en la modalidad agrícola ganadera y pronto se implantarán las especializaciones en enología y otras varias. En la modalidad industrial y minera funciona el Bachillerato Laboral Superior como especialidad en torneros-fresadores y técnicos en mecánica y electricidad del automóvil. En breve plazo se implantará la especialidad en radio-técnica y varias más. En la modalidad marítimo-pesquera existe el Bachillerato Laboral Superior de técnicos conserveros frigoristas y están ya aprobadas las especializaciones de técnicos en cultivos y aprovechamientos del mar, y náutica y máquinas.

Las especializaciones del Bachillerato Laboral Superior se multiplicarán hasta donde haga falta, y a esta tarea está dedicada con empeño y entusiasmo la Dirección General de Enseñanza Laboral, elaborando los planes de estudios y cuestionarios de estas especializaciones, no ya para acometer y realizar éstas en sus propios Centros, sino para ofrecer a la iniciativa privada, a los Centros de la Iglesia, de Sindicatos, etc., unos planes ya concretos de formación de técnicos medios, con objeto de que emprendan este camino fecundo.

Por eso la nueva experiencia que constituye este curso de Transformación de Bachilleres Universitarios en Bachilleres Laborales Superiores, especialidad en tornero-fresadores, puede abrir un enorme cauce a la preparación y orientación de nuestra juventud.

En la convocatoria citada, la Dirección General de Enseñanza Laboral encomendaba la realización de este curso a la Institución de Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral, que, después de estudiar las instancias presentadas, seleccionó a 17 bachilleres universitarios para tomar parte en este curso: procedentes de Ávila, 3; Barcelona, 1; Granada, 1; Huesca, 1; León, 1; Madrid, 5; Murcia, 2; Palencia, 1; Sevilla, 1, y Valdepeñas, 1.

El curso se inauguró el día 5 de noviembre en la Escuela de Peritos Industriales de Madrid, y asistieron a la inauguración los alumnos con sus padres, el profesorado y asesores de la Institución, presidiendo el director general de Enseñanza Técnica, en ausencia del director general de Enseñanza Laboral, señor Reyna. La duración del curso será de nueve meses, y al final, los alumnos que aprueben el curso, se examinarán de reválida en el Instituto Laboral de Ta-



razona, donde se ha establecido la especialidad de torneros-fresadores del Bachillerato Laboral Superior.

El plan de estudios para el primer trimestre del curso es el siguiente:

	Horas semanales
Economía y Contabilidad .....	5
Termotecnia y Electrotecnia .....	3
Tecnología .....	5
Cultura industrial .....	5
Dibujo industrial .....	6
Taller .....	15
Prácticas de laboratorio .....	4
Geografía económica .....	1

A la vista de los resultados que se obtengan de este curso de Transformación, la Dirección General de Enseñanza Laboral convocará otros cursos de Transformación para otras especialidades, teniendo muy en cuenta las experiencias que surjan del curso actualmente en desarrollo y que precisamente tiene un carácter de experimento y en el que se fundan, creemos que con motivo, grandes esperanzas para nuestra juventud, puesto que al terminar y obtener el título de Bachilleres Laborales Superiores (especialidad en torneros-fresadores), estos alumnos pueden seguir tres caminos: pasar a enseñanzas técnicas de grado medio o superior, colocarse en industrias, con categoría de maestros industriales, o establecerse por su propia cuenta.

Por todo ello creemos que esta experiencia docente constituye uno de los pasos más importantes para abrir horizontes a nuestra juventud hacia campos casi inéditos y, al propio tiempo, para preparar el personal necesario de acuerdo con las inmediatas posibilidades de crecimiento industrial y su paralela necesidad de mano de obra especializada.

JOSÉ MARÍA MOHEDANO HERNÁNDEZ.

## NOTICIARIO ESPAÑOL DE CIENCIAS Y LETRAS

A últimos del pasado año han fallecido en Madrid los ilustres académicos **D. Elías Tormo** y **D. Miguel Lasso de la Vega**.

D. Elías Tormo Monzó nació en Albaida (Valencia) el año 1869. Fué catedrático de Historia del Arte y rector de la universidad Central. Desempeñó los más elevados cargos, siendo nombrado en 1930 ministro de Instrucción Pública. En 1912 fué elegido académico de la Real de Bellas Artes de San Fernando, y en 1919, de la Real Academia de la Historia. D. Elías Tormo estaba considerado como una de las primeras autoridades españolas en materias de crítica e Historia del Arte.

D. Miguel Lasso de la Vega y López de Tejada, marqués del Saltillo, nació en Carmona (Sevilla). Era catedrático de Historia de España de la universidad de Madrid y autor de eruditos trabajos sobre Genealogía y Heráldica. En 1942 ingresó en la Real Academia de la Historia, perteneciendo también a la Academia Sevillana de Buenas Letras y a la *Hispanic Society of America*.

\* \* \*

A primeros de año, la Junta de Gobierno del Patronato "**Juan de la Cierva**" celebró sesión plenaria, bajo la presidencia de D. Juan Antonio Suanzes. En la sesión se informó sobre las actividades de los Institutos dependientes del Patronato, que han realizado una importante labor de investigación sobre numerosos productos de aplicación industrial. D. Juan Antonio Suanzes hizo un resumen de la actual situación de la investigación científica, recordando que a lo largo de los últimos diez años el Patronato ha sostenido en Centros extranjeros unos doscientos investigadores, que han trabajado en las especialidades de mayor interés para el desarrollo industrial de nuestro país.

\* \* \*

El día 23 de diciembre, el Instituto de España celebró su anual homenaje a la antigüedad académica, que el año 1957 ha correspon-

dido al secretario perpetuo de la Real Academia de la Historia, don Vicente Castañeda y Alcover. Ofreció el acto, al que asistieron relevantes personalidades académicas, el presidente del Instituto de España, patriarca obispo de Madrid-Alcalá, doctor Eijo y Garay. El señor Castañeda recibió una artística bandeja de plata con la siguiente inscripción: "El Instituto de España al Excmo. Sr. D. Vicente Castañeda y Alcover, conmemorando su antigüedad corporativa en la Real Academia de la Historia, 1920-1957."

\* \* \*

Durante los días 10 al 13 de diciembre se ha celebrado en Málaga la **II Reunión de Ginecólogos Españoles**, quinta de la Sociedad Española para el "Estudio de la esterilidad", con asistencia de cerca de 200 especialistas. Entre los médicos extranjeros figuraron los profesores franceses René y Françoise Moricard, Palmer y Vellay. Presidió la directiva de la Sociedad el Dr. D. Francisco Luque Beltrán y el comité organizador del Congreso fué presidido por el Dr. D. José Luis Oliva. Las sesiones de trabajo, en las que intervinieron ilustres especialistas, abordaron temas de gran interés y actualidad científica, entre otros, "El parto sin dolor" y "Éxito de la fecundación *in vitro* del ovulo de los mamíferos".

\* \* \*

Se han realizado últimamente en diversos lugares de España interesantes **descubrimientos arqueológicos**.

En la ciudad de Alicante, en las excavaciones que se efectúan para la cimentación de un edificio que va a construirse frente al Ayuntamiento, ha sido hallada una gran cantidad de restos de **cerámica levantina medieval**, con reflejos dorados característicos de la tradicional alfarería árabe. El director del Museo Nacional de Cerámica "González Martí", de Valencia, ha informado que los restos pueden provenir de una fábrica medieval que debió existir en el lugar del hallazgo. Los trabajos de excavación y acopio de datos están siendo realizados por el investigador alicantino Rvdo. D. José Belga.

Los miembros de la Sección Arqueológica de la Asociación de Submarinistas están procediendo al estudio de los **restos de un poblado, posiblemente ibérico**, descubierto en aguas del término de Palamós. El poblado cuyo origen se trata de determinar fué hallado por dos submarinistas de la Delegación del C. I. S. en San Feliú de Guixols.

En el curso de labores agrícolas realizadas en el pueblo de Tor-



mes (Alicante), han aparecido dos **ánforas de tipo romano**, anteriores a la Era Cristiana. Las ánforas fueron reconocidas por el delegado del Patrimonio Artístico Histórico Nacional, señor Giner Belúfer, y depositadas en el Museo Arqueológico Comarcal.

En excavaciones arqueológicas efectuadas en Tenerife se ha descubierto una **cueva sepulcral**, situada en las Cañadas de Teide, que ha aportado valiosos datos para el estudio de un aspecto tan poco conocido de la vida de los guanches como es las industrias de la piel con las que se elaboraban y coloreaban los vestidos. Este hallazgo ha sido considerado por el comisario provincial de Excavaciones Arqueológicas como el más importante del año 1957, y supone un positivo avance en la investigación de la cultura guanche.

\* \* \*

En la cátedra "Ramiro de Maeztu" del Instituto de Cultura Hispánica, el profesor D. Claudio Esteva Fabregat ha dictado un **curso sobre "Antropología hispanoamericana"**, con el siguiente temario: I, "Antropología cultural de la América indígena"; II, "El indio como problema"; III, "El mestizaje"; IV, "Problemas contemporáneos de la población hispanoamericana"; V, "La integración de la cultura hispanoamericana en términos antropológicos".

\* \* \*

Se ha celebrado en el Ministerio de Justicia un **homenaje al doctor Tolosa Latour**, como clausura de los actos conmemorativos del centenario de su nacimiento. Presidió el subsecretario de Justicia, señor Oreja, acompañado del presidente del Consejo de la Protección a la Infancia y del doctor Bosch Marín. Este último pronunció un discurso que dividió en tres partes: personalidad de Tolosa Latour como fundador de la Puericultura, labor divulgadora y organización de la Obra de Protección a la Infancia. Intervinieron también en el homenaje los doctores Sáinz de los Terreros y Alonso Muñoz-yerro.

\* \* \*

El profesor español **D. Carlos María Álvarez-Peña** ha obtenido la medalla de oro del VIII Concurso periodístico internacional, convocado por *Il Giornale d'Italia* en colaboración con la Universidad Italiana para Extranjeros, de Perusa.

\* \* \*

Ha hecho su aparición el **primer número de “Revista de Historia Militar”**, publicada por el Servicio Histórico Militar del Estado Mayor Central. La revista, dirigida por el coronel D. Fernando Fuster Vilaplana, se halla cuidadosamente editada y cumple eficazmente, en sus 200 páginas de documentados artículos y abundantes gráficos y bibliografía, el propósito primordial de difundir la cultura históricomilitar en nuestro ejército.

\* \* \*

Sobre el tema “La revolución liberal y los orígenes de la España contemporánea”, el catedrático **D. Vicente Palacio Atard** y el doctor **D. José Cepeda Adán** están dirigiendo unos interesantes coloquios que se vienen celebrando todos los martes, a partir del 14 de enero, en la Cacharrería del Ateneo de Madrid.

También en el Ateneo madrileño, el día 7 de enero, **D. Sebastián Pagano de San Jorge** pronunció una conferencia con el título “Siete regímenes políticos, económicos y sociales comparados”.

\* \* \*

En los meses de diciembre y enero se han concedido los siguientes **premios literarios**:

Los Premios Nacionales de Literatura se otorgaron al libro de ensayos político-sociales *Guerra de Liberación*, original de D. José Díaz de Villegas; a la novela *El lazo de púrpura*, de D. Alejandro Núñez Alonso; al libro de poemas *Antología*, de D. Julio Maruri, y al libro de ensayos *Donoso Cortés y su teoría política*, de D. Santiago Galindo Herrero.

Con su novela *Entre visillos*, la escritora doña Carmen Martín Gaité ha obtenido el premio “Nadal”.

El premio “Adonais”, de poesía, fué concedido a D. Carlos Sahagún, por su libro *Profecías del agua*.

*La Galera*, de D. Emilio Hernández Pino, ha sido la obra teatral premiada con el “Lope de Vega” del Ayuntamiento de Madrid.

El premio “Elisenda de Moncada”, que otorga un jurado de escritoras, fué adjudicado a la novela *Pensión*, de la que es autor D. Juan José Poblador.

\* \* \*

Se han celebrado en Madrid dos interesantes **cursos de Medicina**.

A mediados de diciembre, bajo la presidencia del doctor D. Ma-

nuel Morales, que ostentaba la representación del director general de Sanidad, fué inaugurado el nuevo curso de la Sociedad Española de Higiene.

También en las mismas fechas quedó clausurado el curso de Terapéutica Clínica que ha dirigido el profesor doctor D. Luis Felipe Pallardo Peinado, en el cual colaboraron prestigiosas personalidades médicas.

\* \* \*

Ha sido concedida medalla de oro al pabellón de España en la **XI Trienal de Milán**, prestigiosa competición internacional de artes decorativas e industriales dentro de las tendencias de más atrevida novedad. El proyecto e instalación del pabellón fué obra de los arquitectos señores García de Paredes y Carvajal. Entre las estimables aportaciones de los artistas españoles que decoraron el pabellón, sobresalieron los vasos y objetos en grès del ceramista catalán señor Cumella, galardonado también con medalla de oro.

\* \* \*

En Lausana, los días 18 a 21 de junio último se celebró reunión reglamentaria del *Bureau* directivo del Comité Internacional de Ciencias Históricas, entidad a la que España está adherida a través de la Asociación Española de Ciencias Históricas. En la reunión se trató de la ampliación en un puesto de vocal del propio *Bureau* directivo, habiéndose gestionado por los delegados señores Abadal y Vázquez de Parga que el nombramiento para ocupar dicho puesto recayese en un español. También se trató del próximo **XI Congreso Internacional de Ciencias Históricas**, que se celebrará en Estocolmo los días 21 a 28 de agosto de 1960. La Asociación Española de Ciencias Históricas ruega a cuantos historiadores nacionales deseen presentar comunicaciones al Congreso se sirvan anticipar el título o tema de las mismas con la mayor antelación posible, ya que su relación debe obrar en la Secretaría del C. I. S. H. antes del mes de mayo de 1958. Las expresadas propuestas deberán remitirse al domicilio de la Asociación, calle del León, núm. 21, Madrid.

\* \* \*

El día 13 de enero se reunió en Madrid el **XI Congreso Anual de la Asociación Internacional de Intercambio de Estudiantes para Experiencias Técnicas**, con participación de delegaciones de diecinueve paí-



ses. En la sesión de apertura, celebrada en la Escuela de Ingenieros Navales, pronunció un discurso de bienvenida a los delegados el director general de Relaciones Culturales, D. José Miguel Ruiz Morales, destacando la eficaz y útil labor de la IAESTE, que en 1957 llegó a intercambiar 5.934 estudiantes técnicos de casi todo el mundo. Después de referirse a la decisiva importancia que la incorporación de técnicos extranjeros tuvo para el resurgir industrial de algunos países, el señor Ruiz Morales señaló que se ha de buscar tan sólo aquella técnica que tienda al máximo desarrollo positivo de los valores humanos. Seguidamente añadió que son 950 los estudiantes técnicos extranjeros que han venido a trabajar en industrias españolas desde 1951 a 1957 y que en el mismo período marcharon al extranjero en intercambio 1.037 estudiantes técnicos españoles.

\* \* \*

A punto de entrar en máquina, nos llega la dolorosa noticia del fallecimiento de **D. Natalio Rivas Santiago**, ilustre político monárquico, notable investigador histórico y ameno escritor. Nació D. Natalio Rivas en Albuñol (Granada) y ha muerto en Madrid, el día 16 de enero, a los noventa y tres años de edad. Fué ministro de Instrucción Pública y era académico de la Real Academia de la Historia. Sus numerosas publicaciones le acreditaron como uno de los más curiosos conocedores de los acontecimientos históricos españoles del siglo XIX y principios del XX.

# BIBLIOGRAFÍA

## MÁS SOBRE CRÍTICA E HISTORIOGRAFÍA MODERNA (II)

No hay peor sordo que el que no quiere oír, suele decirse. Ni peor lector que el que pretende no haber leído, añado yo, pues lo de no estar informado es puro infundio. Me refiero, como es lógico, a los personajes habituados a imponer sus opiniones desdeñando las ajenas. Los personajes con dotes excelentes para lanzar resoplidos de juez furibundo. Esos personajes con tufillos dictatoriales, intelectualmente dictatoriales, peores que los cesáreos, justificados de siglo en siglo por situaciones de emergencia. Y lo lamentable es registrarlos con mayor dosis de veneno y pruriginosidad en países de producción modesta en comparación con la de aquellos caracterizados por su abundancia, su variedad, su generosidad y... su indiscutible originalidad.

Va el párrafo que precede encaminado a clarificar las aguas turbias en que gozan solazarse los que pretenden no advertir que la trayectoria del mundo actual avanza sin zigzaguear al reconocimiento de los derechos fundamentales del individuo. Uno de estos derechos es el del autor a escribir su obra honestamente, sin escamoteos, *como tenga por conveniente*, con tal que afirme laboriosidad y, en Historia —como recuerda Sánchez Albornoz—, un despliegue de “muy diversas lenguas y letras”, amén de otros ítems, entre los cuales cabe no olvidar el respeto y la tolerancia para con los colegas del mismo gremio. En Historiografía se dan —como en todas las ramas de la actividad— arquitectos, aparejadores, albañiles, canteros y peones. En dos términos, maestros y aprendices. La propensión a titularse maestro es muy humana, y hay que mostrarse comprensivo con ella, exigiendo a cambio el reconocimiento de los servicios utilísimos prestados por los aprendices. Sobre todo con la experiencia que nos habla de los aprendices que llegaron a oscurecer el lustre artificioso de muchos maestros. ¿Cuáles? Los que olvidaron, por ejemplo, la ob-

servación de Ortega —con antecedentes en Nietzsche— de que el hombre masa aparece en todas las clases sociales, y que “uno de sus ejemplares típicos lo constituye el científico especializado”. Y también otra idea de Ortega —¡alerta siempre, aunque inconsciente, en el espíritu del aprendiz!— de que toda vida humana, por su esencia misma, viene de una vida anterior y va hacia otra subsecuente. El maestro que olvida este hecho elemental se momifica, que es aún peor que apolillarse, pues demuestra no saber adaptarse a las “tonalidades históricas”.

Se dice también que no hay libro tan malo del que no se pueda extraer una idea buena. Añadamos que no llegará a nuestras manos un libro de Historia enteramente yermo. Siempre, de sus páginas, extraeremos alguna sugerencia valiosa, algún dato esclarecedor, algún matiz digno de recogerse para un balance futuro. Con esta disposición de espíritu, tolerante para con el autor y respetuosa con el lector, paso revista a los libros que se me ofrecen para información, no para ser juzgados... En estos momentos aparto el birrete doctoral y me despojo de la toga del magistrado. Empiezo por reconocer que el libro que a mí no me guste tal vez sea del agrado de sus inmediatos poseedores. Y recuerdo que el juicio precipitado —eufemísticamente, por calumnia— mancha y, como el aceite, siempre flota, pero con nuestra firma...

#### SIGLO XV: LOS TURCOS.

La exaltación de la labor callada y eficaz del esclavo, del artesano, del soldado, del labrador o del marinero —exaltación que tiene ya en Europa central y occidental una tradición de más de un siglo— no puede cegarnos para los valores unipersonales enfrentados con los multitudinarios. Uno de estos valores, impulsor de la sacudida medular más enérgica registrada por la Cristiandad del Cuatrocientos, fué Mohamed II, conquistador de Constantinopla, en mayo de 1453, a la edad de... veintiún años. Una marca deportiva, ciertamente, para quien, en treinta años de ininterrumpidas victorias, ensancharía su imperio desde Persia hasta el Adriático y desde el Egeo a Moldavia. Es preciso detenerse a considerar lo que significó para los contemporáneos enterarse del temblor de los venecianos a la vista de los turcos a pocas millas de sus aledaños y el desasosiego de los muni-queses al contemplar la bandera del Conquistador por excelencia, a doscientos kilómetros de sus murallas. Esta sensación de terror y de angustia es la que inicialmente capta y transmite al lector Franz Babinger en su biografía del gran monarca turco <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> BABINGER, Franz: *Mehmed der Eroberer und seine Zeit. Weltenstürmer*



¿Falleció de tósigo? Barruntos hay de ello, aun cuando no se ha podido comprobar. Pero éste es detalle del final de la epopeya seguida paso a paso por el autor. Una epopeya entreverada de homenajes al gran infiel prestados por sabios y comerciantes, técnicos en arte militar, literatos y artistas... (Gentile Bellini permaneció un año entero en la corte de Mohamed II, de quien parece habernos dejado el más verídico retrato.) Al margen de los combates y los derrumbamientos de dinastías seculares, consecuencias ruidosas de las campañas, las sociales ocupan el espacio que su tragedia reclama: trasiago de millares de esclavos, inquietud amenazadora de aventureros y bandidos.

Destaquemos que a los quinientos años de la caída de Constantinopla, los archivos (y entre ellos el nuestro de la Corona de Aragón, de Barcelona) han proporcionado al autor riquísimo venero de noticias, desparramadas copiosamente por el texto, pero sin indicación de las referencias, como hubiese sido de desear. Se habría acrecentado el valor de esta obra, encaminada a reflejar la detallada historia de un victorioso ímpetu guerrero parejo de un profundo terror, coetáneos ambos en la Europa de aquellos tiempos.

La figura de Mohamed II, abierta y tolerante, frente a la apocada beatería de su hijo Bayaceto, se alza enteriza en su doble vertiente de conquistador y hombre "curioso" por las novedades occidentales. Debe considerársele heredero directo de la Roma oriental, *La grande aquila è morta!*, clamó jubilosa la Señoría de Venecia, el 19 de mayo de 1481. Sabemos que la alegría fué sólo el comienzo de siglos de inquietudes. Dignas de mención son las notas eruditas con que finaliza el volumen referentes a las treinta y ocho ilustraciones que lo enriquecen.

#### SIGLO XVIII: SOCIEDAD, POLÍTICA Y CULTURA.

Pese a la atractiva y fácil apariencia advertida en el prólogo por Juan Petit, fruto es de largos estudios el libro que sobre el Setecientos nos brindan mancomunadamente Juan Reglá y Santiago Alcolea<sup>2</sup>. En esta Historia de la Cultura Española, dirigida por el prologuista, se dan visiones sintéticas, inteligentemente perfiladas, del período diplomático-político que media de 1700 a 1814, y, sin salir de

*einer Zeitenwende*. Munich, F. Bruckmann, 1953; 592 págs. + 38 ilustraciones y mapas.

<sup>2</sup> REGLÁ, Juan, y ALCOLEA, Santiago: *El siglo XVIII*. Prólogo de Juan Petit. Barcelona, Selx Barral, 1957; 167 págs. texto + 320 ilustraciones, 12 cuatricromías y un índice descriptivo de las ilustraciones.

las lindes de la mentada centuria, toman cuerpo y vida la sociedad y la economía, el barroquismo y la crítica, la erudición y el reformismo, el neoclasicismo y la crisis finisecular, las artes y los albores de ese movimiento renovador —el romanticismo—, que daría tono, por lo menos, a las dos generaciones posteriores del siglo de las luces.

Con respecto al texto —síntesis de previos y variados análisis, repito—, señalemos la seriedad del trabajo realzado por las notas y referencias bibliográficas, recientes y selectas, en las que tal vez hubiéramos prescindido de una historia de la literatura española, útil todavía, pero superada en muchos aspectos por otras aparecidas después de 1932, fecha de aparición de aquélla. Referencias bibliográficas, añadamos, europeas —españolas, francesas, inglesas, alemanas e italianas—, como es de rigor científico y honesto en toda producción histórica, incluso las dedicadas al gran público culto. (Yo diría que este público merece más respeto aún que el erudito, puesto que se entrega inerme a la narración del autor, sin tener a mano el escalpelo del crítico profesional, muchas veces, confesémoslo, malicioso y destructor.) Y para agotar el tema, en este aspecto, preguntamos: ¿por qué no ofrecer al lector curioso una lista de obras en que forzosamente se habrá inspirado el autor, al margen de las registradas en las notas? Lista de “sugerencias” y “puntos de partida”, que agradecerían igualmente el lector del gran público culto y el estudiante, cuando no el investigador no especialista de la época. Acierto indudable de esta última obra de Juan Reglá son los numerosos gráficos a la línea, aportación a lo que se olvida a menudo en España: la representación cartográfica.

Y encarándonos con la parte artística del libro —atención siempre preferente de su acreditada y puntillosa editorial barcelonesa—, señalemos la tipografía impecable y la alta calidad de las reproducciones. Las en color son auténticos cuadros. Santiago Alcolea ha desplegado, al seleccionirlas, pericia, erudición y gusto. Al trazar los rasgos típicos de la arquitectura, la escultura, la pintura y las artes menores dieciochescas, se ciñe a la síntesis norma de la totalidad de la obra; pero sin una sola nota. ¿Por qué, cuando existe abundancia de bibliografía —que nos consta conoce el autor— y un mar de interpretaciones y puntos de vista, cuya diversidad interesa al lector curioso?

Los epígrafes, comentarios breves de las reproducciones, se aclaran y completan en el índice descriptivo de las ilustraciones, en el que se identifican los personajes de mayor viso del siglo, las facetas de su vida y costumbres, de sus ciudades, casas y templos. Un índice, hay que ponerlo de relieve, que ocupa cincuenta y una pági-

nas de texto apretado y erudito, a dos columnas; índice que presupone bibliografía y documentación braceadas por Santiago Alcolea, y no explicitadas por excesiva e innecesaria modestia. Con respecto a la sección Vida y costumbres, reducida —según se advierte en el texto introductorio de la página 394— al último tercio del siglo, yo sugeriría para las sucesivas ediciones que el libro merece la consulta del *Ensayo* del académico don Vicente Castañeda<sup>3</sup>, que brinda referencias utilísimas para extraer de ellas múltiples grabados a propósito de las variadas formas de vida y hábito que echamos de menos en el volumen.

\* \* \*

Abogando por los fueros de la biografía —género histórico el más perfecto, al decir de muchos y entendidos profesionales de la Historia—, Conte Corti ha escrito uno de esos libros que calificaríamos de exhaustivos, si la prudencia no nos apercibiera a las sorpresas de los nuevos e insospechados hallazgos documentales de que nos enteramos, aisladamente, con relativa frecuencia. Un libro sobre María Carolina de Nápoles<sup>4</sup>, *une tête d'homme sur un corps de femme et de mère*, que dejó escrito S. de Bourbon.

Verdad histórica se desprende de estas páginas, escritas casi a los ciento cuarenta años del fallecimiento de la protagonista. Son páginas apoyadas en riquísima documentación procedente de archivos oficiales y privados, cuya localización azarosa explica el autor en el prólogo, encaminado a remachar la afirmación de que ni un solo vocablo sustancial de su relato nació en la pura fantasía. Y, sin embargo, el relato tiene el calor humano de quien, reviviendo antañonas grandezas, se ha dignado no ocultar su emoción al escribirlas. No es historia perfumada a lo Emil Ludwig, sino historia escrita con arte y noble pasión, pasión contenida, frenada, diríamos, por la ingente documentación que le sirve de guía, y de la que son prueba fehaciente los millares de notas a pie de página.

El año de 1735 es el de punto de partida con la coincidencia de contemplar el cielo de Nápoles la sucesión en su trono de dos Carlos III, el VI de Austria y el de Borbón, hijo de Felipe V, que en 1759

<sup>3</sup> CASTAÑEDA Y ALCOVER, Vicente: *Ensayo de una bibliografía comentada de manuales de artes, ciencias, oficios, costumbres públicas y privadas de España* (siglos XVI al XIX). Madrid, R. A. H., 1955; 620 págs. con numerosas láminas y grabados.

<sup>4</sup> CONTE CORTI, Egon Caesar: *Ich, eine Tochter Maria Theresias. Ein Lebensbild der Königin Marie Karoline von Neapel*. Munich, F. Bruckmann; 810 páginas + 104 ilustraciones y una lámina en color.



lo será también de España. Punto de partida únicamente para delinear, a grandes rasgos, la política dieciochesca en que se debatirán los personajes de la época. En primer término, los que animan la corte de María Teresa, quien, con Kaunitz, y después de la reversión de las alianzas de 1756, sueña con sentar una princesa de su familia en el trono de Nápoles. El sueño, convertido en realidad en 1768, con el matrimonio de María Carolina con Fernando IV de Nápoles, hijo de nuestro Carlos III, decide en verdad la trayectoria futura del reino napolitano y siciliano. Tanucci, tutor, mentor, primer ministro de Fernando y hombre de confianza del rey de España, se ve pronto eliminado. Era, el de la austríaca, un carácter muy enérgico para permitir una prolongada tutoría.

La penetración psicológica con que el autor ha construido su obra se aplica al medio social y cultural en que se desenvuelven las grandes figuras de aquellos años, los de la Revolución Francesa y del Imperio napoleónico: el Corso, Nelson, Acton... Se mezclan intrigas —familiares y cortesanas entre el reino de las Dos Sicilias y España—, odio y lealtad, guerra y paz, sosiego y temor, llevado todo ello, hasta el Congreso de Viena, por una mujer de temperamento, cuyas armas no pudo desdeñar ni el propio jefe de la familia Bonaparte. Una biografía con sus mejores atributos, la de Conte Corti, que despierta la admiración en los aprendices y a los maestros —o que pretenden pasar por tales— incita a la reflexión. ¿Es ésta la Historia grande, la más cabal y compleja Historia? Para borrar toda vacilación, en lo que respecta a la laboriosidad del autor al menos, basta hojear las notas, el apéndice documental, las referencias archivísticas de Munich, Nápoles, Viena y Londres; la bibliografía, las tablas genealógicas y los índices.

#### TIEMPOS CONTEMPORÁNEOS: SU COMPLEJIDAD.

La discusión de hasta qué punto es lícito emprender historia por siglos aumenta de volumen al acercarnos a nuestros días. La distinción en edades es ficticia y provisional, repetimos, y el deslinde entre lo moderno y lo contemporáneo difícil o, tal vez, inexistente. Pero es indudable que una serie de hechos, en todos los planos de la actividad, prestan rasgos enteramente nuevos a la historia desde los comienzos del siglo XIX. Estos rasgos, de muy variada "temperatura" y categoría, pudieran cifrarse en uno, típico para todas las latitudes: la rebeldía —en contraste con los miedos colectivos de nuestra era atómica y astronáutica—. Rebeldía contra las limitaciones de la naturaleza, maravillosa actitud impulsora de todo progreso. Rebeldía

contra el encasillado económico-social y político, actitud que obliga a reajustes en la estructura de las colectividades; reajustes múltiples y rapidísimos en comparación con los efectuados en siglos anteriores. Rebeldías en la literatura y en el arte.

¿Cuándo empiezan a cuajar esos rasgos? Aquí recomienza la discusión. Y nos ponemos de acuerdo para reconocer a Inglaterra la primacía, en el último cuarto del Setecientos, con la revolución industrial. Incluso nos mostramos conformes para otorgar el segundo lugar a Francia, como consecuencia de todo el mundo de ideas y realizaciones derivadas del estallido de 1789. Luego los pareceres se manifiestan divergentes, aunque paulatinamente se desecha el espejismo de esos números redondos con frecuencia vacíos de contenido: 1700, 1800, 1900... Es probable que en España, hasta 1868, no empiecen a "cuajar" las auras de aquellos rasgos a que nos referíamos en el párrafo precedente. Otros historiadores empiezan a destacarlos con la Guerra de la Independencia. Tal es el caso de Juan Mercader, autor del último —o tal vez del penúltimo— volumen de una prestigiosa Colección <sup>5</sup>.

Siguiendo el plan general de la mentada Colección, que en este mismo comentario y otros en fechas anteriores ha sido objeto de nuestra atención <sup>6</sup>, el libro se distribuye en capítulos compendios sobre los cambios en la morfología social del antiguo régimen, los orígenes del Estado español contemporáneo en las Cortes de Cádiz, la economía, la cultura intelectual, la organización política del liberalismo, las inquietudes del Romanticismo, el falso equilibrio de la Restauración, el progreso material y las revoluciones artísticas. Escribía capítulos "compendios", afortunadamente, no resúmenes sin aliento. Y escribía también lo de "plan general", puesto que los autores demuestran poseer, dentro de la Colección, una casi completa libertad de movimientos. Formularé otra pregunta: ¿hasta qué punto es legítima esa libertad con miras a la visión panorámica de esa Historia de la cultura española, que tan lujosamente nos ofrece la editorial? Porque no cabe duda de que la Colección —cada uno de sus volúmenes— se dirige al mismo nivel de lectores: el integrado por el gran público culto.

Ajustándonos a lo señalado en el exordio de este comentario, prescindiremos de cuanto es asunto exclusivo de la opinión del autor, que le reconocemos libérrima. Pero aquí la primera objeción: ¿cómo

<sup>5</sup> MERCADER RIBA, Juan: *El siglo XIX*. Prólogo de Juan Petit. En "Historia de la Cultura Española". Barcelona, Seix Barral, 1957; 175 págs. de texto + 291 ilustraciones, 13 cuatricromías y un índice descriptivo de las ilustraciones.

<sup>6</sup> V. ARBOR, núms. 126, 135 y 145.

distinguir dónde termina la documentación y dónde empieza la opinión del autor, detalle exigible a todo historiador, recomendadísimo en el mundo anglosajón? Porque la obra no tiene ni una sola nota. Prescindimos, pues, de que en este magnífico guión de temas desarrollados por Juan Mercader no se esquematice lo suficiente la apoyatura política de la historia interna. Cuestión de opinión, vuelvo a escribir. La realidad certifica que no todos los lectores conocerán al autor. Y si yo no dudo de su probidad, otros, incluso entre los profesionales, recordarán quizá aquello de que “en el terreno científico, la palabra de honor no es suficiente”. Si a un Claudio Sánchez Albornoz, a los *cuarenta* años de investigadoras tareas históricas, se le ha reprochado el haber publicado sin notas su último libro, lógico será que el reproche se extienda a quien le faltan —pongamos— tres decenios para alcanzar aquella cifra de competición.

La lista bibliográfica relacionada al final del texto no satisface lo bastante. Entre las cosas que llevo escritas, y que se pretende no haber leído, está la de que “los idiomas son instrumentos, nada más, para el historiador; de acuerdo”. Pero añadiendo: “instrumentos indispensables, y cuanto más numerosos y más firmemente los utilicemos, mejor”<sup>7</sup>. Podemos igualmente traer la referencia de una utilísima guía para los estudios de historia moderna, la que puntualiza<sup>8</sup>: “La vida política como la vida económica y social de las naciones tiene una tendencia, que se acusa más y más en cada generación, a desarrollarse sobre un plan mundial”. ¿Cómo encajar en ese plan mundial el libro de que nos ocupamos, sobre el Ochocientos, con una bibliografía reducida a fichas españolas y francesas? En esta bibliografía podríamos señalar algunas ausencias —en cuestiones económicas, sociales y políticas— de las que citaré la edición última de las obras de Jovellanos, por Miguel Artola, la *Historia política de la España Contemporánea*, de M. Fernández Almagro y, para no alargar el párrafo, el libro fundamental de Vicente Llorens Castillo sobre *Liberales y románticos*.

En materia décimonona, por la que nos sentimos especialmente inclinados, es fácil la sugerencia en torno a determinados temas. El del caciquismo, por ejemplo, necesario para Cánovas y defendido por Ramón y Cajal, escribe Mercader (pág. 73). Digamos que también Maura llegó a “comprender” su aparición y funcionamiento, en sustitución de lo que no existía y él quiso crear. Y, en consonancia con el ancestral culto personalista de los españoles, resultaba que donde

<sup>7</sup> V. ARBOR, núm. 138, pág. 279.

<sup>8</sup> BLOCH, C., y RENOUVIN, P.: *Guide de l'étudiant en Histoire moderne et contemporaine*. París, 1949; págs. V-VI.



el cacique era "buena persona", el cacicazgo dió frutos óptimos. Y viceversa. La afirmación de que la jefatura de los partidos políticos —incluso la presidencia de ministerios— era ejercida por generales (página 74), hay que completarla diciendo que, no obstante, aquellos militares procuraban siempre rodearse de correligionarios *civiles*, no militares. Rectifiquemos la fecha dada al proyecto reformista de Bravo Murillo, 1852 y no 1851 (pág. 75). En lo referente al primer Alto Horno español (pág. 103), señalaremos que el primero lo fundó en Sargadelos el marqués del mismo nombre, asesinado por afrancesado —sin serlo— en 1809. Era un Alto Horno a base de carbón vegetal, con una producción media de tres fundiciones diarias y dos toneladas por horno <sup>9</sup>. Siguieron luego los de Marbella, en 1837, con carbón mineral; los de Baracaldo y Felguera, en 1845, y, ya a fines de siglo, el conjunto de los llamados Altos Hornos de Vizcaya.

En el ramo de comunicaciones, en el que tantos adelantos se efectuaron, no podemos olvidar al famoso Dr. Thebussem (Mariano Pardo de Figueroa), el verdadero introductor de la tarjeta postal, y no Víctor Balaguer (pág. 117), que se limitó a aprobar su uso por disposiciones de 10 de mayo, 10 de junio y 7 de julio de 1871, así como a permitir su circulación según tarifa de 15 de septiembre de 1872 <sup>10</sup>. Por lo que respecta al librecambio, que el texto que comentamos afirma haber sido siempre defendido por el partido progresista (página 125), será justo relacionar nombres de conspicuos progresistas que abogaron en toda ocasión por el proteccionismo, el general Prim y don Pascual Madoz, por ejemplo.

Todos los elogios son pocos para la extraordinaria ilustración de este tomo, reproducida tipográficamente con el esmero acostumbrado en la editorial. Seleccionada por Oriol Martorell —con tino, acierto y gusto—, representa un complemento interesante para la evocación del Ochocientos. Aun cuando el copioso índice descriptivo —61 páginas— se complace en dar minucioso detalle de las ilustraciones —lástima que no veamos un solo mapa ni esquema cartográfico—, suelen faltar las fechas al pie de los grabados. Se ha dicho que los hechos no son historia, pero no puede haber historia sin hechos y... sin fechas, vale la pena añadir, sobre todo para los perezosos que no

---

<sup>9</sup> V. CASARIEGO, J. E.: *El marqués de Sargadelos o los comienzos del industrialismo capitalista en España*. Oviedo, Instituto de Estudios Asturianos, 1950; páginas 159 y sigs.

<sup>10</sup> Poseo en mi archivo un espécimen de la tercera edición de tarjetas postales (mayo de 1873), hecha por el propio Dr. Thebussem, de su peculio, y con instrucciones para su uso escritas como sólo él podía escribirlas.

tendrán paciencia para admirar, a un tiempo, ilustración y la correspondiente descripción del índice.

\* \* \*

No suelen abundar las historias de años, a pesar de entrañar gran interés para el historiador profesional y captar la curiosidad del lector culto, simplemente. Un especialista en el año 1848 ha escrito sobre él una monografía<sup>11</sup>. En sendos capítulos dedicados a los distintos meses del año, por muchos conceptos famoso, se deslizan los acontecimientos y se registran las notas típicas de Inglaterra y del continente europeo, más algunas alusiones a América y África. Consignemos la miseria y suciedad de las clases pobres, el auge y libertad de la prensa —sólo en Gran Bretaña y Norteamérica—, la ilusoria “estabilidad” de las clases pudientes, la poca gloriosa adquisición de California por los Estados Unidos, el funcionamiento medieval del Estado ruso; la lucha de Gran Bretaña contra el tráfico de esclavos, tan enérgica como provechosa le había sido para ella misma sólo cincuenta años atrás; el movimiento cartista, sensato e ingenuo a nuestros ojos de hoy; el prerrafaelismo en arte; en política, la “afrenta” de Narváez a todo un embajador inglés; la revolución amenazadora por casi toda Europa; los coqueteos augustales del futuro Napoleón III; la amenaza prusiana; el cólera; el paso del Noroeste; la huida de un Papa y la subida de un nuevo emperador; ilusiones europeas y hechos norteamericanos; la quimera del oro...

La llama revolucionaria del 48 se apagó en lo exterior para anidar en lo interior de muchas almas, que darían forma y contenido a las generaciones venideras en arte, en literatura, en ciencia y en la política. Por el balance, pudo lord Normanby escribir que el año indisciplinado había dejado “casi a todo hombre menos feliz, a todo país menos próspero, a todos los pueblos no sólo menos libres, sino menos esperanzados en una libertad futura” (*A Year of Revolution*, I, XIII). A la larga, los resultados fueron más optimistas, esencialmente para los que se apartaban de los tronos bamboleantes y cifraban sus mejores anhelos en la democracia: parlamentarismo, independencia de la justicia, libertad personal y de la prensa, “control” del presupuesto y del poder ejecutivo...

Anotemos en el haber del libro de Raymond Postgate las numerosas referencias bibliográficas (inglesas y francesas), las catorce

---

<sup>11</sup> POSTGATE, Raymond: *Story of a Year: 1848*. Londres, Jonathan Cape, 1955; 286 págs. + numerosas ilustraciones.

láminas, treinta dibujos a la línea y cinco mapas, amén de una prosa que impide el bostezo.

\* \* \*

Indiscutiblemente, fué el realismo florecido en la segunda mitad del Ochocientos un capítulo de la historia cultural de nuestros abuelos. El avance, en ocasiones galopante, hacia el realismo, está en Norteamérica encarnado en la figura de William Dean Howells, cuya biografía podría esquematizarse como el crecimiento de un gran literato, el de una mente perspicaz, influyente en el arte de su época y, por su legado, latente en la nuestra. Todo ello lo pone de manifiesto en su último libro el profesor Cady, de la universidad de Syracuse<sup>12</sup>. Libro de esmerada edición tipográfica, en el que cabe reprochar únicamente la ausencia de ilustración, fotografías sobre todo, que el autor podía haber encontrado en el tesoro de Mathew Brady<sup>13</sup>.

Howells, exponente del realismo norteamericano, tiene un período de forja que empieza en la imprenta de su padre y continúa como periodista, novelista, crítico literario y editor de la revista "Atlantic Monthly", que imprimió huellas decisivas en la generación posterior a la Guerra de Secesión, saludando los valores que acabarían por imponerse: Bret Harte, Mark Twain, Henry James... Una nota simpática fué la solicitada —por él— colaboración de los intelectuales de los Estados del Sur, haciendo así de la revista un cordial medio de comprensión entre el Norte y el Sur en aquellos tiempos de hervorosa pasión.

En esta obra de ponderada síntesis, destaquemos las treinta páginas de minuciosas y eruditas notas bibliográficas, así como los numerosos fragmentos intercalados de textos en su mayoría inéditos. Un moralista —no un historiador— señalaría los estragos del escepticismo, el vicio, la vulgaridad y el ateísmo.

\* \* \*

En el recorrido que nos va acercando a nuestra época nos detiene un estudio, propiamente una tesis doctoral, sobre el cambio trascendental del eje directivo de la política prusiana de 1890 a 1895<sup>14</sup>. El estudio, basado en documentos hasta ahora inéditos —sobre todo

<sup>12</sup> CADY, Edwin H.: *The Road to Realism. The early years 1837-1885 of William Dean Howells*. Syracuse University Press, 1956; 284 págs.

<sup>13</sup> V. mi comentario *Historiografía anglosajona moderna* (III). ARBOR, número 131 (1956), págs. 340-341.

<sup>14</sup> BAYER, Theodor A.: *England und der Neue Kurs. 1890-1895. Tübingen Studien zur Geschichte und Politik*, editados por Hans Rothfels, Theodor Eschenburg y Werner Market. Tübinga, J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1955; 128 páginas.



del "Public Record Office"—, nos subraya el peso decisivo de los primeros años del Nuevo Curso, posteriores a la caída de Bismarck. Bajo el pulido espejo de las relaciones diplomáticas alientan profundas y encontradas corrientes, que tras la decisión de 1890 provocan un cambio pronto radical de las circunstancias en que se producen los contactos angloalemanes. Las notas, índice insobornable de trabajo, de investigación y de reflexión, son de una gran meticulosidad. Ellas respaldan los concienzudos análisis que nos imponen del tema: las perspectivas de lord Salisbury, los primeros pasos del nuevo rumbo, la "responsabilidad europea" de Gran Bretaña, el peso de Alemania e Inglaterra en el juego de fuerzas europeo, los "desahogos" en las colonias y las crisis a la caída de Caprivi.

Es doloroso recoger los desdenosos conceptos que internacionalmente la Península Hispánica merecía por estos años. Si bien en el fondo latía el disgusto de nuestros acreedores por la Deuda exterior, disgusto que se arrastraba con intermitencias principalmente desde 1843 —yo lo he ido rastreando en los registros del mencionado "Public Record Office"—, a la vista y los oídos del público llegaban sólo las actitudes ostentosas de Inglaterra y Alemania. La primera destruyendo el sueño portugués, en África, del *mapa côr de rosa*. La segunda, alejándose de la superior prudencia bismarckiana, asegurando a Wolff que en los terrenos militar y político España era una *quantité négligeable*...

A la vuelta de los años 1894-95, la situación europea, según puntualiza Bayer, se caracteriza por las dos observaciones que siguen. La inglesa, de lord Rosebery, expresa el convencimiento de que la clave del juego de fuerzas del continente está en manos de Inglaterra, visible en el constante apoyo inglés a Italia. La rusa, hecha en Petersburgo por el conde Lambsdorff, demostraba la desenvoltura con que se movía la política rusa en los últimos años. Y en una carta a Schuwalow escribía: "Éramos nosotros los más fuertes y la en tiempos tan orgullosa Alemania mendigaba nuestra amistad." Los hombres nuevos de 1890 habían perdido las riendas que firmemente mantuviera Bismarck. Y las habían perdido para siempre, pues políticos como Hanotaux y Paul Cambon barruntaban ya el concierto de una Triple Entente para no depender exclusivamente de Rusia. La fecha en que dió a conocer Alemania su ambición imperial unida a su posición geográfica se concitaron, desde un principio, para el fracaso. Era imposible que, a la larga, saliera airosa de la rivalidad anglosajona. Inglaterra estuvo dispuesta a no salir de su *splendid isolation* mientras no vió la amenazadora irrupción de potencias peligrosas en el Asia oriental y en el Sudán. El salto lo dieron políticos liberales como Sir Edward Grey y Sir Eyre Crowe.

Alemania, se demostró después, con todo su orgullo y su potencia, políticamente había madurado demasiado tarde.

Se corona el estudio, doctoralmente estructurado, con un apéndice y una detallada relación de fuentes documentales y bibliográficas.

\* \* \*

En nuestros tiempos, testimonio de la vida efímera de tantas cosas humanas, es raro citar publicaciones periódicas centenarias. Es probable que *Punch* sea la decana con sus 116 años de ininterrumpida aparición. ¿Quién podrá regatearle su condición de archivo, de testigo, de documento histórico? De sus chanzas y burlas político-literarias podría extraerse la sociedad de la Inglaterra contemporánea. *Punch*, suavemente humorista, punzantemente satírica o salvaje, ha sido una revista representativa para los ingleses en su propia isla y en el extranjero. Un asiduo colaborador de la publicación, el culto periodista Price, se ha encargado de redactar una historia de *Punch*, la última <sup>15</sup>, ilustrándola con los dibujos igualmente más representativos. Destaquemos las cuidadosas listas de fuentes y colaboradores; y no olvidemos los apéndices diversos y eruditos sobre extremos que tanta luz dan sobre la vida social, tales los referentes a impresores y grabadores.

El fundamento de lo que escribíamos al principio de este apartado se deduce de la fecha de nacimiento de *Punch*, 17 de julio de 1841, con el subtítulo *The London Charivari*, que delataba ser copia del famoso periódico parisiense. Muy pronto fué enteramente original. Se ocupó al principio del miserable estado del pueblo humilde; nunca olvidó el teatro. Desde sus primeros números, fué hijo no de un director, sino de una mesa de redactores... casi siempre anónimos, aun cuando se identifiquen hoy las colaboraciones, por ejemplo, las de Thackeray, ilustradas por él mismo. En tiempos, se opuso a la monarquía, atacó el Papado y abominó de las tiranías —en Francia y en Austria, donde no pudieron leerse sus páginas—. Alcanzó *Punch* familiaridad con artistas, escritores y actores. Señalemos a Dickens y su círculo. El paso de los años y de sus distintas redacciones, paso estudiado y expuesto por el autor con arte y psicología, deja la huella de lo fugaz pretérito, que pervive obstinadamente en nuestro presente.

\* \* \*

Al recapitular lo mucho que queda por historiar, la tarea enorme —para generaciones enteras— que seguirá pesando sobre los hom-

---

<sup>15</sup> PRICE, R. G. G.: *A History of Punch*. Londres, Collins, 1957; 384 páginas + 60 ilustraciones a la línea.

bros de los historiadores profesionales, no se comprenden las posturas intransigentes de quienes pretenden abrir y cerrar los grifos de la materia historiable. Contribución valiosa a la historia universal del trabajo es la de Clifton K. Yearley, *junior*, en su recentísimo libro sobre los británicos en el trabajo norteamericano<sup>16</sup>. Primera observación: si bien el movimiento histórico del estadounidense ha seguido la dirección hacia el Pacífico, su orientación cultural la ha buscado siempre en el Este, hacia Europa. En los años de más cerrado aislacionismo, las influencias europeas penetraron poderosas en la gran nación, y en la actualidad, cuando se ponen mayor número de trabas a la emigración, las relaciones entre los Estados Unidos y los Estados del Occidente europeo son más estrechas que nunca. Las historias diplomáticas y políticas suelen olvidar esta observación primera y fundamental. Estudia el libro el impacto de los hombres y las ideas de ingleses, escoceses, galeses e irlandeses en el trabajo y los movimientos reformistas realizados en Norteamérica.

En 1900, la memoria de un súbdito norteamericano, pongamos de sesenta a setenta años, registraba experiencias tan verticales y considerables como no podían darse en ningún otro país. Las perspectivas, para el futuro, eran asombrosas. Huelga demorarnos en las estadísticas demostrativas de los recursos prodigiosos, las prodigiosas energías y la colosal riqueza exponente visible del poderío de la República. En el terreno político consignemos que en 1867, en casi todos los Estados era ya una realidad el sufragio universal, y quince años antes que gozaran del voto los campesinos ingleses, votaban ya los negros norteamericanos. Es ésta la segunda observación a tener en cuenta para captar el volumen de las titánicas transformaciones vividas por la Unión y, en parte, sus lógicos y catastróficos resultados sufridos por la masa obrera. Durante decenios, los trabajadores norteamericanos se mantuvieron, en la legislación social e industrial, muy por debajo de los trabajadores de Gran Bretaña y de otros países menos democráticos del continente europeo. Diéronse cuenta de ello, y consideraron un fraude al Estado, democrático por excelencia según declaración constitucional, que no legislaba para el *demos*.

Y empezó la lucha, con dinamita y armas unas veces; otras, librando combates económicos, parlamentarios y periodísticos, en los que se aprovecharon las experiencias e ideologías de los trabajadores británicos. No en vano habían éstos logrado sus objetivos *después* de la revolución industrial, y no *antes* como era el caso de los

---

<sup>16</sup> YEARLEY, Clifton K.: *Britons in American Labor. A History of the Influence of the United Kingdom Immigrants on American Labor, 1820-1914*. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1957; 332 págs.



norteamericanos. El decisivo influjo de occidente salta a la vista con sólo tener presente los veinticuatro millones de europeos que, entre 1850 y 1900, se desparramaron por los Estados Unidos. Viceversa, el historiador —en este caso Clifton K. Yearley— no podrá subestimar el papel de las ideas norteamericanas —las de Henry Adams, en particular— en la revitalización del socialismo británico. Estas recíprocas influencias; estos encarnizados combates de la masa obrera contra los satisfechos, simplemente, o los eternos timoratos a las innovaciones, que en los protestarios no veían sino incendiarios y bebedores de sangre, estudia el autor de este libro, construido con finura dialéctica, con penetración psicológica y una base documental y bibliográfica explícita en notas benedictinas, en apéndices complementarios y en un completísimo índice onomástico.

\* \* \*

La pasión por la Historia, que parece ser una característica de nuestra era —llena de miedos, pero también de esperanzas— atrae todos los públicos: el erudito y profesional, el intelectual de la especialidad más apartada de los dominios de Clío, el lector culto y el curioso oyente de las emisiones radiofónicas. Este último público, contra lo que pudiera creer el mal informado, constituye un público serio, atento y exigente. La experiencia llevada a cabo por el Instituto de Historia del Archivo Histórico de la ciudad de Barcelona proporcionaría conclusiones del más alto nivel cultural.

Una experiencia aparecida, con mayor solera por su mayor antigüedad y medios, es la que tiene la B. B. C. de Londres, de la que en distintas ocasiones se han publicado resultados interesantes. El último lo debemos a Leslie Baily, inauguradora, veintitantos años atrás, de los *Scrapbooks*, que basados en la tradición oral, han llevado a millones de hogares el perfume del pasado, tamizando odios y amores, crueldades y delicadezas. El testimonio oral, recogido <sup>17</sup> con fidelidad e ilustrado luego con evocaciones facilitadas por las publicaciones periódicas y los documentos de archivo, nos permite revivir los tres primeros lustros de nuestro siglo, centrados en el reinado de Eduardo VII de Inglaterra. Tres lustros que vibraron con las movidas campañas de las sufragistas, el adelanto en los medios de transporte, la higienización de las viviendas, los deportes, el laborismo; la confiada paz y estabilidad de una sociedad ingenuamente narcotizada; los espectáculos, la filantropía, la moda, los conflictos socia-

<sup>17</sup> BAILY, Leslie: *Scrapbooks. 1900 to 1914*. Londres, Frederick Muller Ltd., 1957; 312 págs. + 45 reproducciones fotográficas y numerosos dibujos.

les y, por colofón trágico y regreso a una realidad excesivamente humana, el estallido de la Primera Guerra Mundial.

\* \* \*

Como continuación de un ensayo bibliográfico publicado el año que acaba de expirar<sup>18</sup>, y a título de información, relacionaré los trabajos de carácter no exclusivamente local impresos en las "Memorias Históricas" editadas con regularidad por la Academia de Ciencias de la U. R. S. S.<sup>19</sup>.

#### Volumen 55:

N. M. DRUŽINIS: *Problemas históricos de la U. R. S. S. en el V Congreso Internacional de Historia, en Roma. IX, 1955.*

V. L. ISRAELJAN y B. I. POPOP: *Establecimiento de relaciones diplomáticas entre la U. R. S. S. y los EE. UU. en 1933.*

S. A. ZALESSKIJ: *La siderurgia de los Urales en los años de la Primera Guerra Mundial.*

A. M. SOLOVJEV: *Cuestiones sobre el papel del capital financiero en la construcción de ferrocarriles rusos al comienzo de la Primera Guerra Mundial.*

A. L. ŠAPIRO: *Problemas mediterráneos de la política exterior de Rusia a principios del siglo XIX.*

R. PORTAIL: *Desarrollo de nuevas industrias en la Rusia del siglo XVIII.*

#### Volumen 56:

V. A. EMIETS: *Contradicción entre Rusia y los aliados a propósito de la entrada de Rumania en la Primera Guerra Mundial (1915-1916).*

I. D. KOVALLCHENKO: *La economía de prestación personal de los campesinos en los gobiernos de Ryazan y Tambov en la primera mitad del siglo XIX. (Comunicación en torno a la crisis del sistema económico del feudalismo y la servidumbre.)*

L. V. CHEREPNIN: *Acerca de la historia de la formación de las clases serviles del campesinado ruso en la época del feudalismo.*

G. I. ŽURAVLEV: *Comunicación sobre la primera conspiración militar contrarrevolucionaria en vísperas de la Gran Revolución socialista de Octubre.*

#### Volumen 57:

I. G. DYROV: *Combates y luchas para el establecimiento del poder soviético en el frente rumano.*

<sup>18</sup> V. mis *Inquietudes historiográficas en la U. R. S. S.* Madrid, "Revista de Estudios Políticos", núm. 91, 1957.

<sup>19</sup> AKADEMIJA NAUK SSSR: *Istoričeskie Zapiski. Otvetsvennyj redaktor A. L. Sidorov. Moscú, 1955-1957.*

G. N. GOLIKOV, JU. S. TOKRIEV: *La crisis de abril del año 1917.*

T. D. KRUPINA: *Acerca de las relaciones recíprocas entre el gobierno zarista y los monopolios.*

P. K. FEDORENKO: *La minería en Rusia en los siglos XVI-XIX.*

N. G. KUKANOVA: *Relaciones comerciales ruso-iranas de fines del siglo XVII a principios del siglo XVIII.*

D. S. BABICHEV: *Actividad del comité gubernamental ruso en Londres en los años de la Primera Guerra Mundial (1914-1917).*

Volumen 58:

V. M. KLIATSKIJ: *Historia de los estudios y experiencias que sirvieron para los fundamentos legislativos del ejército regular rojo, de 1918 a 1920.*

I. F. GINDIN: *Los bancos moscovitas en el período imperialista (1900-1917).*

N. P. GRITSSENKO: *Recrudescimiento de la explotación feudal sobre el campesino por las condiciones de crisis del régimen de servidumbre.*

Volumen 59:

A. L. SIDOROV: *Historia de la crisis de combustible en Rusia en los años de la Primera Guerra Mundial (1914-1917).*

V. I. BOVYKIN: *Diferencias ruso-francesas en los Balcanes y en el Cercano Oriente en vísperas de la Primera Guerra Mundial.*

I. A. FEDOSOV: *Movimientos revolucionarios en Rusia entre los años 20 y 30 del siglo XIX.*

V. A. ALEKSANDROV: *Levantamientos populares en la Siberia Oriental en la primera mitad del siglo XVII.*

Z. S. EFIMOVA: *La "Commune" de París y el órgano de la democracia revolucionaria rusa "Iskra" ("Chispa").*

N. I. PAVLENKO: *Historia de las exigencias social-económicas de la burguesía rusa en la primera mitad del siglo XVIII.*

R. OLIVAR BERTRAND.

## TEORÍA Y PRAXIS EN SOCIOLOGÍA

Hace cien años ya del fallecimiento de Augusto Comte y seguimos casi exactamente igual que entonces en orden a la interpretación de la Sociología. El positivismo de su fundador y de sus primeros maestros continúa imperando de tal modo, que se hace difícil trascenderlo para remontarse a lo filosófico, con lo cual ocurre que, cuando se manejan conceptos de esta índole por los sociólogos, se incurre con facilidad en desviaciones o incorrecciones, siempre enojosas.



Algo de esto ocurre con la *Sociología general*<sup>1</sup>, de Antonio Perpiñá Rodríguez. Ciertamente que del libro, si utilizásemos para enjuiciarlo un clisé favorito de nuestros abuelos, diríamos que viene a llenar un hueco. Pues se hace preciso reconocer que nuestra literatura en este orden de cosas es escasa: Llovera, Gomis y el autor de estas líneas son los tres nombres a los que ahora viene a añadirse el de Perpiñá, ganador del premio internacional del millón de liras "Luigi Sturzo".

No voy a desmenuzar aquí el índice general de la obra que, como toda sistemática, responde a un criterio propio y personal del autor, con el cual se puede o no estar conforme y sobre el que nada he de decir, limitándome a señalar algún motivo de pequeña discrepancia. Por ejemplo, su interpretación de la *Crítica de la Razón pura* (página 64) como pura base epistemológica de las ciencias naturales; una frase de dudoso gusto en una obra científica ("Dilthey, filósofo muy influyente en España por los esfuerzos de la casa importadora Ortega y Gasset y compañía", a la página 67, donde también se refiere a lo "extremadamente difícil" de la lectura del filósofo alemán). De Hauriou no puede decirse (pág. 75) con toda propiedad "escritor católico" ni que Ruiz del Castillo haya realizado considerable aporte a la doctrina de la institución, que si ha sido tratada a fondo por Ruiz-Jiménez, lo ha sido también, y desde 1934, por el autor de estas líneas en su *Introducción a la Política del Imperio Nuevo* y en la *Teoría de la Sociedad*.

Es aventurado decir que merced al siglo XIX "se ha llegado a la clara conciencia de que la trilogía clásica (Lógica, Física y Ética) es insuficiente para recoger el hecho de la vida humana, el cual demanda un cuarto miembro en la división del saber" (pág. 89) hasta el punto de que, "si únicamente existieran tales ámbitos, sería imposible toda ciencia social" en el sentido que le da el autor. Sin embargo, con ese marco operaron San Agustín, Santo Tomás, Suárez y tantos otros y construyeron una ciencia social difícilmente superada en muchos aspectos a pesar de los progresos del siglo XIX, y no habremos de la *Política*, de Aristóteles. Y es que la vida humana no se les escapaba tan fácilmente a aquellos filósofos como se ha supuesto por los amigos de las novedades.

El que la Sociología solamente pueda ser entendida en último análisis como una Antropología social, no quiere decir ni con mucho que la Sociedad, "lejos de ser una sustancia subsistente por sí o un producto de las fuerzas naturales, no es otra cosa que un fenómeno

---

<sup>1</sup> PERPIÑÁ RODRÍGUEZ, Antonio: *Sociología general*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto "Balmes" de Sociología, 1956; 488 páginas.

del noumenon hombre" (pág. 105). Esto es confundir lastimosamente los conceptos. Ni en sentido kantiano ni en sentido husserliano o heideggeriano es posible mantener esta tesis. Una lectura más atenta de las obras fundamentales de cualquiera de estos tres autores le hubiera hecho ver al señor Perpiñá lo insostenible de su aserción. También la Sociedad en sentido kantiano tiene su noumeno, es una "cosa en sí", como el hombre, en cuanto se nos aparece o está patente es un "fenómeno".

Ni el término *valor* venía definido por la Filosofía tradicional, ni las cosas que valen son bienes, ni su capacidad de servir a la satisfacción de los deseos y necesidades humanas es el valor mismo (página 112). Hay en todo esto un notable confusionismo. Lo que me importa señalar es que las vivencias de valor no son voluntarias ni son acción del medio sobre el hombre, como también que no es el hombre quien crea los valores, sino que éstos se le imponen (cfr. página 115).

Por lo demás, y salvo estos lunares, la obra señala un hito importante en nuestra literatura sobre la materia, poniendo de relieve la competencia de su autor.

A caballo entre lo teórico y lo práctico está la obra de Russell Kirk<sup>2</sup>, en la cual se expone lo que debe ser un programa político para las fuerzas conservadoras.

El autor, ya conocido por su obra anterior<sup>3</sup>, nos ofrece un nuevo estudio sobre el espíritu conservador, acudiendo, como es norma ya casi constante en los escritores norteamericanos del día, al pensamiento de los filósofos y políticos de los siglos XVIII y XIX, y en este caso concreto de Edmundo Burke y John Adams.

En un capítulo inicial, encabezado con el sugestivo título de *La cabeza de Gorgona*, señala hasta diez preguntas que son las que, a su juicio, demandan una urgente respuesta por parte de los conservadores, dedicando después otros tantos capítulos a los problemas que tales preguntas plantean y a las soluciones que es factible hallar en nuestros días.

Un análisis detenido de tales problemas y soluciones llevaría a la conclusión de que aquí el programa para conservadores se identificaría con un programa en que la tradición, casi escribiríamos la Tradición con mayúscula, ha de ocupar un puesto preeminente. Y a

---

<sup>2</sup> RUSSELL KIRK: *Un programa para conservadores*. Madrid, Biblioteca del Pensamiento Actual, núm. 74, 1957; 416 págs.

<sup>3</sup> *La mentalidad conservadora en Inglaterra y Estados Unidos*. Madrid, Biblioteca del Pensamiento Actual, núm. 43.

este propósito interesa notar en qué manera Kirk introduce ya desde el principio de su libro una revisión del concepto vulgar de la Revolución americana, lo que le lleva a escribir (pág. 43) que “era un movimiento que intentaba preservar las tradiciones de la sociedad americana contra la innovación de Jorge III y sus amigos, no crear un orden nuevo en las trece colonias”, contraponiéndolo así a la Revolución francesa, que “con su desprecio por la continuidad social y su exaltación de las doctrinas abstractas, introdujo el desorden que ha llevado a la sociedad occidental —y hoy a casi todo el mundo— a un paso de la destrucción”; tesis que viene a coincidir en sus líneas fundamentales con la de quien sostenía que en la Constitución de 1787 se han concedido al presidente americano todas las atribuciones de que el parlamentarismo había despojado al monarca inglés.

Todos y cada uno de los problemas examinados por Kirk, desde el problema mental o de cómo redimir nuestras inteligencias de la uniformidad y esterilidad de la época de las masas hasta el problema de la tradición o de cómo en este tiempo, en que el cambio parece reinar, una continuidad puede ligar dos generaciones, son resueltos teniendo en cuenta que “el conservador entiende que las circunstancias humanas son casi infinitamente variables, y que cualquier medida política o económica debe decidirse a la luz de las particulares circunstancias de tiempo y lugar, llámese a esto oportunismo ilustrado o, mejor aún, prudencia” (pág. 17); concepto que suscribirían de muy buen grado Vázquez de Mella, Carlos VII o Nocedal.

El conservador consciente, escribe Russell, cree que “es posible resucitar un sentido de las tradiciones en una muchedumbre que ha olvidado el concepto mismo de la tradición” (pág. 408), y aunque el trabajo deba ser lento y sutil, es factible llevarlo a feliz término siempre que se tengan en cuenta los siguientes aspectos: 1) una reafirmación de la verdad que existe en la tradición; 2) una defensa de las clases y regiones en las cuales la tradición todavía es una fuerza viva; 3) una humanización de vida urbana, infundiendo en el ciudadano el sentido de la comunidad, y 4) el retorno al hogar, a la Iglesia y a las asociaciones voluntarias como transmisoras de tradición.

Al conservador corresponde reemplazar al liberal y al radical en la tarea —en que han fracasado— de mostrarnos un camino de redención de la humanidad del hastío y de la decadencia modernas, y “si tiene conciencia de su propia tradición, sabe que la parte que le corresponde en la desesperada coyuntura actual de la sociedad es la de salvar al hombre de convertirse en un fantasma condenado a languidecer sin esperanza en una habitación carcomida” (pág. 413).



El libro de Messner <sup>4</sup> sería, al menos en un cierto sentido, la confirmación de la tesis de Kirk. Pues que el sentido tradicional —digamos así— inglés o su “empirismo político”, que consiste en la orientación realista de la actuación política con arreglo a la inmediata realidad dictada por la experiencia, fué la determinante del inevitable revés sufrido por el socialismo británico a consecuencia de los resultados obtenidos con su experimento 1945-1951.

Fundamentalmente ideológico, tenía que reconocerse por parte de los dirigentes que en la concepción del socialismo se ponían de relieve una serie de ilusiones y de errores que hacían inevitable el que estuviesen en tela de juicio los fundamentos esenciales de las creencias del partido.

Y en este camino de duda y de interrogación nadie fué tan lejos como Priestley en su artículo publicado en “The New Statesman and Nation”, en el que se refería al centro vital representado por la personalidad creadora cuyo espacio queda cada vez más reducido, por la manía de poder, paralela al socialismo, por el afán de hacer experimentos con la sociedad y por la omnipotencia burocrática sobre las personas.

Tres modos de comprender la política totalmente opuestos a los que Kirk marca como característicos del conservatismo tradicionalista. Por eso, aunque Inglaterra tenía mucho que recuperar en materia de política social y no sea posible negar el resultado político-social del socialismo en su estancia en el poder, cabe dudar, y con razón grave, de si el Estado social de concepción socialista es el camino para lograr una política social que asegure el continuo y consolidado progreso económico y social.

¿Sería posible hallar una solución a este acuciante problema en el Sindicalismo? Goetz Briefs aborda el tema en un libro <sup>5</sup> que podría ponerse en línea con los de Kirk y Messner.

Cierto que, como el mismo autor hace notar, “los capítulos que integran la presente publicación han sido ideados como prólogo a una teoría general del sindicato”, y aun cuando le falte un cierto matiz filosófico conveniente en una obra de tipo prologal a una teoría del sindicato, es lo cierto que no por ello deja de ofrecer un interés real y positivo, como claramente se comprueba por la sola lectura de sus enunciados.

---

<sup>4</sup> MESSNER, Johannes: *El experimento inglés del socialismo*. Madrid, Biblioteca del Pensamiento Actual, núm. 77, 1957; 154 págs.

<sup>5</sup> GOETZ BRIEFS: *El problema sindical, ayer y hoy*. Madrid, Biblioteca del Pensamiento Actual, núm. 81, 1957; 256 págs.

Verdad es que “el sindicalismo del mundo occidental no se proyecta hoy sobre el mismo capitalismo liberal ni sobre las mismas bases sociales y políticas dominantes en el siglo XIX”, pero no es menos cierto que “los sindicatos han logrado éxito y poder gracias a haber adoptado el *ethos* propio del capitalismo liberal y haberlo utilizado para sus propios fines”, razón por la cual no puede menos de suscribirse la conclusión a que llega Briefs en este primer capítulo de su obra: “El movimiento sindical, que hoy actúa bajo condiciones favorables, habrá de acometer la revisión de sus principios y de su política futura o, brevemente, habrá de adoptar una nueva filosofía”.

El laborismo no escapa al análisis de Briefs, quien presenta unos argumentos que resultaría interesante parangonar con las conclusiones a que llega Messner. También Briefs hace notar que aun cuando “un Gobierno ‘labour’ ha dado al pueblo británico un capitalismo esencial”, esto no basta, dado que tal política asistencial del Estado requiere la previa existencia de una economía próspera que dicha política no crea, es decir, que ninguna política asistencial puede distribuir lo que no ha sido antes producido ni puede remediar lo que económicamente no es tolerable.

Por desconocer u olvidar al menos muchas de las lecciones que Kirk y Briefs recogen en sus obras, fué posible la liquidación de la Monarquía alfonsina el 14 de abril de 1931. Esto es algo que está en la conciencia de muchos españoles desapasionados y conocedores o estudiosos de nuestra historia patria, singularmente en el último cuarto del siglo XIX.

Para recordárnoslo, la Editora Nacional ha recogido en un volumen<sup>6</sup> los artículos en que Ramiro de Maeztu trató los problemas políticos que España tenía planteados en los años últimos de la Dictadura del general Primo de Rivera y en los inmediatamente posteriores a ellos.

Clasifícanse estos artículos en tres apartados: “La preocupación constitucional al final de la Dictadura de Primo de Rivera”, “La indefensión mental de la Monarquía” y “El fin de la Monarquía liberal”, y de esta suerte es posible seguir, a través de los publicados en diversos periódicos nacionales y extranjeros (“El Mundo” y “El País”, de La Habana; “Criterio” y “La Prensa”, de Buenos Aires; “Ahora” y “A B C”, de Madrid), la trayectoria de los años 1926 a 1931, cargada de resonancias y de problemas.

<sup>6</sup> MAEZTU, Ramiro de: *Liquidación de la Monarquía Parlamentaria*. Madrid, Editora Nacional, 1957; 338 págs. + 1 retrato.

Es compilación útil para darse cuenta de la reacción de Maeztu frente a los problemas de su tiempo, pero echamos de menos la honddura de juicio de un Balmes o de un Aparisi. Y es que en el Maeztu de la última época queda siempre un resabio, un regusto de lo que fué en los primeros años de su vida como periodista en Londres o en París; siquiera haya sabido, y ésa es su lección definitiva, ofrecer su vida en aras de una España mejor que la que él en su juventud pudo soñar y desear.

Quienes hemos estado por tierras de América hemos podido comprender muchas cosas, y entre ellas la realidad de una supervivencia de España en sus veinte hijas, que son hoy un poco como nuestras hermanas menores. Y también hemos podido darnos cuenta de que el fenómeno señalado por Maeztu de "liquidación de una monarquía parlamentaria" tenía raíces hondas en un tiempo anterior. Por eso pudo Menéndez y Pelayo hablar de "aquellas lejanas y desgobernadas tierras", que si lo primero era cierto, también lo segundo fué algo real y verdadero durante bastantes años.

Mas don Marcelino pudo rectificar su juicio y formular un nuevo concepto de lo americano, que para Lohmann<sup>7</sup> se cifra en la *Antología de poetas líricos hispano-americanos*, con lo cual cabe explicarse cómo y en qué modo el "numen inspirador de Menéndez y Pelayo" sigue vivo y operante en tierras de América, donde continúa influyendo con dinamismo actual no sólo su erudición y la verdad científica que él prodigó en sus libros, sino también y sobre todo, el espíritu con que fueron escritos, la orientación ideológica que los informó y el ejemplo que de ellos dimana", todo lo cual cuida Lohmann de puntualizar con citas y referencias espigadas cuidadosamente en las obras del ilustre santanderino.

Anticipándose a Maeztu formuló Menéndez y Pelayo el horóscopo de la Hispanidad, y así escribe el compilador:

"Perdida la hegemonía material y enajenado el majestuoso señorío político y militar de la antigua Monarquía española, quedaba subsistente sólo su herencia cultural, verdadero imperio sin imperialismo, inscrito en la órbita de lo espiritual. Este imperio, en la cuádruple connotación con que Menéndez Pelayo confirma su bautismo de gloria y excelencia, había de vivir imbuído de un espíritu tradicional, español, religioso y caballeresco, que le permitiera vencer la tendencia a la anarquía, la demagogia y el desorden sin ley ni freno".

---

<sup>7</sup> LOHMANN VILLENA, Guillermo: *Menéndez Pelayo y la Hispanidad*. Madrid, Biblioteca del Pensamiento Actual, núm. 78, 1957; 224 págs.



Ideario, escribe Lohmann, del cual puede decirse que sigue vigente en veinte países, *non ratione imperii, sed imperio rationis*.

Aquel espíritu —que aún alienta en Hispanoamérica— acertó a encarnarlo entre nosotros una figura que pertenece a la historia tanto como a la leyenda. Me refiero a don Carlos VII de Borbón, cuyo *Diario* acaba de ver la luz no ha mucho todavía<sup>8</sup>, viniendo de tal suerte a ilustrar una época por demás interesante y cuyos entresijos no nos son bastante conocidos a pesar de la larga lista de obras que sobre la misma se han publicado.

Tienen estas *Memorias* y *Diario* el mérito de la espontaneidad. Trazadas sus líneas al correr de la pluma y desprovistas por ello de toda limadura revelan a las claras los sentimientos que en cada momento experimentaba el alma de su augusto autor.

El amor a España, el convencimiento de su misión providencial para salvar a la patria en peligro por las ideas revolucionarias plasmadas ya en instituciones y en sistema de gobierno, la sólida formación espiritual del “Señor”, su clara visión política y sus atinados juicios sobre las personas que le rodeaban (v. gr., Cabrera)..., son las notas destacadas de este *Diario*.

Todavía hoy, después de cuarenta y ocho años de su muerte, conviene recordar los principios expuestos en la carta memorable que dirigiera a su hermano don Alfonso Carlos; mas, sobre todo, importa señalar el hecho de que no fué don Carlos VII el fanático que sus enemigos pintaron con negros colores ni el “príncipe extranjero” de que desdeñosamente habló don Alfonso XII en su carta al general Cabrera, aceptando el reconocimiento que éste hubo de prestarle.

Algo así como un lejano eco de aquella carta-manifiesto de don Carlos encuéntrase en la obra del archiduque Otto de Habsburgo<sup>9</sup> sobre la crisis del siglo XX y sus posibles remedios.

En ella lo teórico y lo práctico de la Sociología hállanse debidamente dosificados y equilibrados. Desde el problema social hasta la Europa federal toda una serie de problemas de viva y máxima actualidad desfilan en las cinco conferencias pronunciadas por el archiduque en el Instituto Social “León XIII”. Nadie mejor que él ni más autorizado para hablar de los deberes que los nuevos tiempos imponen a todos cuantos se sienten solidarios y comulgando en un

<sup>8</sup> *Carlos VII, Memorias y Diario*. Prólogo, notas, biografías y apéndice de BRUNO RAMOS MARTÍNEZ. Madrid, 1957; 480 págs. y retratos.

<sup>9</sup> HABSBURGO, Otto de: *Economía y Sociedad en la crisis del siglo XX*. Madrid, Ediciones del Instituto Social León XIII, 1957; 144 págs.

mismo espíritu cristiano, remedio único y eficiente a las grandes doctrinas del siglo XIX que, partiendo de la economía, consideraron a la política como una consecuencia del acontecer económico, cometiéndose así —son palabras textuales del archiduque— el error más grave de su construcción ideológica. A este respecto es fundamental la lectura de la cuarta conferencia titulada “El Estado del siglo XX” (páginas 95-119), uno de cuyos postulados básicos es que “en el futuro, el centro de gravedad de la actividad del Estado ha de establecerse en la salvaguardia de la justicia”; Estado, por otra parte, que “ha de ser independiente de los intereses particulares y de la presión de las grandes organizaciones”. De ahí la primacía del poder judicial que tuvo su expresión en las monarquías cristianas, y que por eso mismo es función primordial del monarca del futuro.

Todo ello realizando un acto de fe en la vida y en el futuro: hablando de una Europa cristiana, porque cristianismo es nuestra alma y renegar de ella supondría un suicidio.

Así cerramos el círculo comenzado con la obra de Perpiñá. Una Sociología teórica con base firmemente filosófica, y una sociología y una política prácticas con base hondamente cristiana. Teoría y práctica marchando de acuerdo y dándonos aquí abajo, en la ciudad terrena, un trasunto de la ciudad celeste, pero siempre *Civitas Dei* y *Corpus mysticum*, como conceptos ejemplares y razones eternas que no es posible desechar.

JOSÉ LUIS SANTALÓ.

## LA ESPAÑA DE LOS AUSTRIAS VISTA POR SÁNCHEZ ALBORNOZ

Aunque el intento del profesor Sánchez Albornoz en su notable obra *España, un enigma histórico*<sup>1</sup>, es el de un examen total de la evolución histórica del pueblo español, el interés de sus consideraciones sobre la España de los Austrias, y en particular sobre Carlos V y Felipe II, invitan a la meditación. La tesis central de Sánchez Albornoz podría resumirse así: la unidad española iniciada con

<sup>1</sup> Buenos Aires, 2 vols., 4.º, 1956. V. las anteriores reseñas que sobre este mismo libro se han publicado en ARBOR, núms. 143 y 144 (noviembre y diciembre de 1957), págs. 303 y 466, respectivamente.

los Reyes Católicos se frustra con los Austrias. Ni en política exterior ni en objetivos económicos se atiende a las verdaderas necesidades de la nacionalidad española. Naturalmente, para uno y otro caso hubiera bastado con que los Austrias mayores se plantearan, como primero y más importante objetivo a conseguir, la transformación de España en una unidad histórica. La trayectoria tradicional peninsular hacia el dominio del Mediterráneo occidental (Italia, África del Norte) se vió complicada y aun alterada por el doble desembarco: el de Colón en América y el de Carlos V en España. El cúmulo de complejidades que ambos desembarcos echaron sobre los hombros de España trajo consigo un a modo de cortocircuito en el que se abrasó aquel Estado nuevo iniciado por los Reyes Católicos, pues la empresa americana y la europea consumen la nave del nuevo Estado (II, 495). Pero no fué Castilla la que deshizo a España, sino España la que consumió a Castilla (II, 417); y así, del conglomerado de pueblos regidos por Carlos V, éste no puede contar con la ayuda fiscal de Alemania —ligado por las estrechas capitulaciones firmadas tras su elección al Imperio—, es mínima la que obtiene del Reino de Aragón, pequeña la de Flandes, reducida la de Italia y colosal la de Castilla (II, 306). Grande es, a juicio del autor, la responsabilidad de los dos primeros Austrias en ese dejar sin hacer la unidad política de los pueblos hispanos, tanto como en la falta de estructuración de una economía nacional y en el dejarla sin protección contra los asaltos extranjeros. Para esa unificación de España, unificación orgánica, no centralista, hubiera sido decisiva la unánime cooperación en América: “La explotación conjunta de América por todos los hispanos habría podido ser —indica Sánchez Albornoz— carta de triunfo para la articulación, no uniformadora, pero sí unitaria de España. Vuelvo a acusar a Carlos V y a Felipe II de la más grave culpa que un español puede atribuirles” (II, 480). Por lo que hace a la crisis de 1640, encuentra grande la responsabilidad de Cataluña, lo mismo que más tarde al ayudar al archiduque Carlos en la Guerra de Sucesión, lo que valió a España perder su imperio mediterráneo, y el no volver a ser dueña de sus destinos (II, 476 y 477).

En cuanto a la personalidad de los dos primeros Austrias españoles, para Sánchez Albornoz Carlos V —aunque flamenco por su nacimiento, educación, temperamento y gustos— era psíquicamente un auténtico español, llegando a comprender al final de su vida todo lo que debía a España (II, 305); por el contrario, Felipe II no puede ser tomado como el representante típico de España, triunfando en él más bien la estirpe lusitana (II, 519) <sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Hace diez años he señalado yo cuán poco correspondía a Felipe II el tí-



Todos los problemas planteados a la economía española con el descubrimiento de América se habrían podido resolver si los órganos centrales del Estado se hubieran cuidado de transformar a España en esa unidad histórica, y si "hubieran consagrado primordial atención a los problemas españoles" (II, 304). Por el contrario, España fué sacrificada en pro de elevados ideales europeos: unidad espiritual de Europa, espíritu de la Contrarreforma.

En el examen de la economía española bajo los Austrias, de sus posibilidades y evolución, Sánchez Albornoz sigue principalmente a Carande, Lapeyre, Larraz y Sayous. En el problema básico del por qué Cataluña se mantuvo al margen de la competencia industrial con Flandes o Italia, considera que no existía en ella un desarrollo industrial tan poderoso, así como que sus posibilidades se vieron muy mermadas desde la guerra civil con Juan II. "No habría podido, por tanto, reemplazar a las industrias flamenca o italiana en los mercados castellanos; por su postración vital, no intentó siquiera competir con ellas y se colocó a la defensiva" (II, 319). En la hora de la unión peninsular, la hora de América, Cataluña quedó en situación marginal; pero no fué culpa de los castellanos el apartamiento de Cataluña de la empresa americana. Pese al testamento de Isabel la Católica, los catalanes hubieran podido intervenir, "pero les faltó espíritu de aventura, tanto como les sobró espíritu burgués" (II, 444). Hace Sánchez Albornoz la justa observación de que el transporte de mercancías a Sevilla era más caro desde Flandes, Génova, Burgos o Toledo, que desde Barcelona (II, 445). Sin duda, Cataluña parecía la llamada, por su pasado, a cubrir ese hueco que en el aspecto industrial y financiero ofrecía Castilla. El hecho de que no compitiera con Flandes o Italia, ¿se explica meramente, como juzga Sánchez Albornoz, por su postración vital? ¿Cabría también añadir una interpretación psicológica, por considerarse postergada a Castilla?

En cuanto a las notorias condiciones de los castellanos para el comercio, sus posibilidades se vieron asfixiadas por el apoyo de Carlos V a los comerciantes y hombres de negocios extranjeros; sin embargo, la clara visión que del problema económico tenían hombres castellanos como Luis de Ortiz y fray Tomás de Mercado, hacen pensar a Sánchez Albornoz que todavía podía salvarse España a mediados del siglo XVI, del desastre económico a que le había empujado

---

tulo de rey representante de la España de su tiempo, si bien más por encontrar en él signos de su herencia nórdica que lusitana, ya que al fin también el portugués es un pueblo hispano. (V. mi ensayo *Felipe II y la España de su tiempo*, Boletín de la Biblioteca "Menéndez Pelayo", diciembre de 1947.)

Carlos V (II, 322 y sigs.)<sup>3</sup>; mas por una serie de concausas, el triunfo del arquetipo del hidalgo español sobre la estructura nacional hace inevitable la decadencia económica, frustrando la cuajadura del espíritu burgués (II, 346-348). Sin duda, en la sociedad aglutinada por el hidalgo no cabía la gestación del "homo oeconomicus"<sup>4</sup>.

Una contradicción importante parece encontrarse en este apasionante libro. Pues si por una parte lanza tan graves acusaciones sobre Carlos V y Felipe II, por los efectos que su política exterior tuvieron sobre el destino de España, más tarde alaba sin reservas los resultados de esa política. Dice Sánchez Albornoz que la guerra divina emprendida por Carlos V contra herejes e infieles, ganó a los españoles, que le siguieron en tales empresas, lo mismo que después a Felipe II (II, 576). Y anteriormente señala cómo era el español el único pueblo capaz de seguir a Carlos V y a Felipe II en sus luchas religiosas en Europa (II, 498). Y lo era, indudablemente, por las especiales condiciones de su pasado, que le hacían tan apto para emprender esa guerra divina, que en definitiva había estado realizando a todo lo largo de la Reconquista. Cabe pensar, pues, si no fué tan rudo el viraje que sufrió España, a raíz del desembarco de Carlos V en Villaviciosa. Fué brusco el viraje geopolítico, pero no tanto el ideológico. En la lucha llevada a cabo por los dos primeros Austrias por el dominio de Italia no se hizo más que proseguir las campañas del Gran Capitán, siguiendo la tradicional política de la Corona de Aragón de buscar el dominio del Mediterráneo occidental. Al luchar contra la herejía y contra el turco se continuaba la guerra divina tan cara a España. Es evidente que la corona imperial trajo grandes complicaciones y cuantiosos gastos a los reinos peninsulares, en particular a Castilla, y que como reacción en gran parte a tales complicaciones, brotan las Comunidades; pero ¿no era justa la cancillería carolina al considerar el gran peligro de la elección de Francisco I, grave peligro lo mismo para Flandes que para Nápoles y Sicilia? ¿No tiene razón Ranke cuando afirma que era la supremacía de Europa la que estaba en juego? Es el propio Sánchez Albornoz quien hace un espléndido cuadro de cómo se desbordaron los españoles por Europa, al seguir a Carlos V, y cómo así se logró la captación de los máximos valores culturales europeos de aquella hora (II, 612); mas entonces quizá no quepa lamentarse del desembarco de Carlos V en Villaviciosa, si se considera cuánta parte corresponde a ese asomarse

---

<sup>3</sup> Recientemente he publicado el Memorial de Luis de Ortiz en "Anales de Economía", enero de 1957; págs. 100-200.

<sup>4</sup> A esas mismas conclusiones llegué en mi estudio *El proceso de la decadencia económica de España* ("De Economía", abril 1954).

a Europa, en la posterior floración de nuestra Edad de Oro en Artes y Letras; si se tiene en cuenta que así se hizo posible la impronta de España en Europa, en la segunda fase de la Edad Moderna a que alude Sánchez Albornoz, es decir, la fase de la Contrarreforma (II, 615 y sigs.). Y si la idea imperial de Carlos V, acuñada por los españoles, no pretendía afanes de conquista, sino de armonía entre las potencias de la Cristiandad —en lo que Sánchez Albornoz sigue a Menéndez Pidal—, cabe pensar también si era posible mantener tan altos ideales, compaginándolos con una cerrada política nacional, en defensa de los intereses españoles; ¿no era incompatible, en una palabra, esa defensa de la “Universitas Christiana” con la orgánica estructuración del Estado y de la economía españoles? Los pensadores y los guerreros europeos, dice Sánchez Albornoz, lucharon en Europa por los supremos valores del espíritu (II, 614); entonces, tal que hacer histórico, ¿no justifica la dirección de los Austrias mayores? Implicaba consigo, si no la muerte, al menos el agostamiento del cuerpo social hispano; pero ése era otro de los signos del peninsular, como reconoce Sánchez Albornoz —siguiendo a Ortega y Gasset—: el tomar la muerte como suprema forma de servicio.

Y es curioso que parecidos ataques a los que él formula no los permita Sánchez Albornoz a pluma ajena —en este caso la de Ferrater Mora—. Y así niega que el tradicionalismo español sea el tradicionalismo de los fracasos, recordando justamente nuestra empresa de América, nuestra intervención en la Reforma Católica, nuestra defensa del Mediterráneo frente a los turcos, las creaciones de nuestro Siglo de Oro y nuestro alzamiento frente a Napoleón (II, 647). ¿No sería bueno recordar también cuánto de esa actuación corresponde a la dirección marcada por Carlos V y por Felipe II? Sánchez Albornoz, ¿no se encara, a veces demasiado apasionadamente, con el pasado, de donde procede ese peligroso recuento de responsabilidades?

Quizá. En todo caso habría que añadir que de ese apasionamiento —tan hispánico— es hijo este libro, tan notable en su conjunto, cuyas cualidades, en pensamiento y estilo, son tales como cabía suponer del magisterio de su autor.

M. FERNÁNDEZ ÁLVAREZ.



## UN NUEVO ATLAS

La moderna Geografía —ciencia del paisaje— empieza a inquietar en nuestro país. Frente a los tratados de Martín Echevarría y de Dantín, esporádicos hace un cuarto de siglo, surgen ahora nuevas y valiosas aportaciones de Omega, Montaner y Simón, Atlas y algunas otras editoriales españolas.

El campo de observación de nuestra ciencia es muy amplio: toda la superficie terrestre. El auxilio de la Cartografía es indispensable. Y, de la misma manera, ya no es necesario seguir aquellos recientes manuales en atlas extranjeros o con el nuestro escolar, y bastante simple, de Salinas. Frente a éste, anticuado y pobre a pesar de sus muchas ediciones, se ofrecen ahora algunos españoles de carácter medio y superior.

Aquellos libros y estos atlas parecen demostrar que el resurgir geográfico empieza al fin en el país que fué autor de muy importantes descubrimientos terrestres.

Entre las colecciones catográficas recientemente aparecidas está el *Atlas Ibero-Americano*, de Vicens Vives y L. Visintin<sup>1</sup>. El primero es autor de otros dedicados a aspectos muy concretos —economía, por ejemplo— que pueden calificarse más bien como colecciones de sencillos esquemas auxiliares para el estudio medio. De Visintin tenemos a la vista al redactar estas notas su *Atlante Geopolítico Universale* (Novara, 1947), el *Atlante Geográfico Ilustrado* (Íd., 1949) y el *Neuer Welt-Atlas* (Zurich, 1949), este último firmado en colaboración con E. T. Rinli. Se sigue en todos la norma, muy extendida, de completar la colección cartográfica con índice de nombres y, a veces, con fotografías e incluso con texto.

El índice es conveniente y da categoría al atlas. No puede decirse lo mismo en cuanto al texto y las fotografías. Aquél, por razón de espacio, ha de limitarse en cualquier caso a un breve complemento explicativo, y resulta difícil saber reducir a unas líneas el complejo carácter que dan a cada paisaje los diversos elementos que lo componen.

Por esto prescinden de todo contenido textual geográfico —aparte de las necesarias leyendas explicativas— los más famosos y densos atlas conocidos: el de Vivien de St. Martin y Schrader, los *Stie-*

---

<sup>1</sup> VICENS VIVES, J., y L. VISINTIN: *Atlas Ibero-Americano de Geografía Mundial*. Barcelona, Ed. Teide, y Novara. Inst. Geográfico De Agostini, 1957; 79 páginas de mapas y 23 de texto.

lers Hand Atlas, el del Touring Club de Italia, el Columbus Weltatlas, el Philips Record Atlas, etc. Recurren, en cambio a él, los de tipo medio: el Atlas Mondial, de Jean Dollfus (París, 1948), el Flemmings Weltatlas (Hamburgo, 1949), el Medio Universal y de España, de la casa Aguilar, etc.<sup>2</sup>.

El de Vicens y Visintin ha seguido acertadamente en este aspecto a aquellos otros de superior categoría. En cambio, no ha sabido resistir a la tentación de cubrir los reversos de los mapas con fotografías que llaman la atención del gran público. Una buena colección fotográfica es también valioso auxiliar para el estudioso de la Geografía, pero en ésta del Atlas de Vicens y Visintin las hay bastante inexpresivas: preparativos de un avión, un avión comercial en vuelo, un hidroavión, un autocar, automóviles modernos, etc.

Se sigue aquí lo que ya realizó el mismo autor italiano en su *Atlante Geográfico Ilustrado*. Tan fielmente, que se repiten la mayor parte de sus fotografías: arrozales del Bajo Egipto, preparación del kapok, sisal, matadero de cerdos en Dinamarca, pasto de bovinos en Camerun, Canal de Corinto...

Las repeticiones de sus obras anteriores se extienden también al núcleo fundamental de ésta, los mapas. Son los mismos que el director del Instituto De Agostini incluía en aquellos otros atlas citados, de los que el *Neuer Welt-Atlas* era ya copia sustancial a su vez de los anteriores, aunque firmado en primer lugar por E. T. Rinli.

También este de Teide relega al cartógrafo de Novara al segundo término, aunque sólo ofrezca como novedad importante sobre aquellos otros, tres mapas más detallados de nuestra Península y unos cuantos pequeños referidos a los diversos aspectos de la misma, que sustituyen a los equivalentes de la más central península mediterránea. Parecería más correcto que la editorial española cediera al Instituto De Agostini el privilegiado puesto con que presenta la obra y ocupara en cambio el minúsculo que en el reverso de la misma primera página reserva a aquella entidad italiana. Poco debe corresponder de este atlas a la barcelonesa que, para corroborar lo ya indicado, ha sido "stampato in Italia", según expresa, aunque de manera tímida, la última frase con que termina la obra.

Porque la realidad es que salvo las escasas innovaciones mencionadas y la sustitución general de nombres por los correspondientes españoles —razón de que se titule ibero-americano—, el atlas que reseñamos es sólo una edición más de los conocidos de Visintin. Sin

---

<sup>2</sup> Estas mismas ideas fueron expuestas por D. Amando Melón en comentario similar que efectuó al aparecer otro Atlas español. (ARBOR, 1954, XXVIII, números 105-106, págs. 192-196.)

modificar sus habituales defectos. He aquí, por ejemplo, algunos. En el mapa dedicado a los países del Mediterráneo (pág. 18), se incluye Ciudad Rodrigo y no, en cambio, Béjar, ciudad de igual importancia o más que la primera. En el físico de la Península Ibérica (pág. 21) se omite el nombre del conjunto montañoso de Somosierra, abarcado por el nombre de Guadarrama, pero tienen su sitio y denominación Peña Utrera, de 813 m. de altitud, y la de Ossa, en Portugal, con sólo 649; este cartograma, aunque físico, señala al mismo tiempo la mayor parte de las capitales provinciales y, entre ellas, Guadalajara, Teruel y Soria, que son de las menos populosas, pero omite en cambio las mucho más populosas de Tarragona y Castellón. En el político de la misma Península Ibérica hay sitio para Barba —Barba de Puerco quiere decir—, pueblo salmantino que no alcanza con mucho el millar de habitantes, pero no lo hay para el cercano Vitigudino que, además de ser cabeza de Partido, casi triplica la población de aquél. La escala con que se cartografían algunos países europeos es 1:5.000.000, pero se pasa a la de 1:7.500.000 en los mapas dedicados a los países nórdicos y a 1:12.000.000 en el de Rusia. En aquella primera escala se cartografía América Central y del Sur, pero se cambia a 1:6.000.000 en el mapa de Méjico, a 1:10.000.000 en el de Estados Unidos y a 1:15.000.000 en el de Brasil. Tal variedad, que se extiende a los demás continentes, es inconveniente a la observación del profano, que puede sacar una errónea impresión al comparar la extensión de los distintos países, no destacada a simple vista y sí sólo mediante la operación mental de comparar escalas. Son todas muy poco detalladas para un atlas que pretende ser de carácter medio, según demuestra el acertado índice de nombres con el que se completa las colecciones cartográfica y fotográfica.

Los pequeños mapas generales de Geografía económica señalan las regiones donde más abundan los distintos productos; puede verse así rápidamente el reparto de cada uno por la superficie terrestre; pero, por esa razón de mostrarse aislados, no dan idea de la total economía o productividad de países y regiones, que se hubiera conseguido con un mapita más que conjuntara todos aquellos productos.

En estos esquemas generales hay algunas modificaciones con arreglo a más modernas estadísticas, pero a veces es una puesta al día parcial. Es lo que ocurre con el dedicado a razas humanas y densidad de población (pág. 11), que expresa con círculos proporcionales la supuesta capacidad de poblamiento de cada región —según gratuita parcelación— para rellenar después en cada uno de aquellos círculos la parte que le corresponde por la población que la región realmente alberga. Tal y como ya se hacían en el citado *Atlante Geopolítico* del mismo Visintin. Para calcular aquellas posibilidades, el cartógrafo



italiano aplicaba datos de 1925, mientras que la obra italoespañola usa los de 1950. Pero los círculos son exactamente iguales, e iguales las cifras totales que les acompañan, expresivas del total que se supone puede vivir en cada trozo de la superficie terrestre, es decir, como si en un cuarto de siglo sólo hubiera aumentado la población y nada, en cambio, las posibilidades económicas. Para los autores no cuenta nada el avance civilizador. Es cierto que el suelo agrario se empobrece por la erosión y que se agotan cada vez más las riquezas que encierran las aguas marinas y el subsuelo terrestre, pero en estos últimos tiempos han abierto nuevas fuentes de vida la revolución industrial, los mejores transportes, el estudio de los oligoelementos relacionados con la producción agraria, los recientes regadíos, la energía atómica, la aplicación en gran escala de antibióticos en las granjas ganaderas, etc. La población ha aumentado, sí, pero también la capacidad de poblamiento. Este esquema aludido resulta en el fondo una aceptación de la teoría malthusiana.

Consta el Atlas de otros pequeños mapas dedicados a los distintos aspectos geográficos de nuestra Península. El referente a idiomas (página 20) señala entre los dialectos leoneses el "savagués", que suponemos debe referirse al sayagués, aunque aquella palabra se escribe al N. del Duero, en la Tierra de Aliste, y de existir tal dialecto habría que adscribirlo a Sayago —de donde tomaría su nombre—, que es otra comarca distinta situada al S. del río.

En los mapas detallados de nuestra Península, única importante aportación del Atlas, como hemos indicado, se señalan los ferrocarriles con líneas rojas. Como no hay leyenda explicativa que lo aclare, desorienta en principio por la costumbre de verlos en negro y la de reservar aquel color para las carreteras. La línea se hace interrumpida al señalar el de Zamora a Santiago de Compostela que, como se sabe, se halla ya en funcionamiento hasta Orense y que en la fecha de publicación del atlas, 1957, ya contaba varios años de existencia activa en su primer tramo, que llega hasta Puebla de Sanabria.

En estos cartogramas peninsulares tenemos que destacar una arbitraria comarquización. En la provincia de Salamanca se señalan sólo la Berzosa y las Batuecas, ésta con nombre que rebasa sus límites, y se omiten, en cambio, las zamoranas Tierra del Pan y del Vino y las aragonesas Cinco Villas y Campo de Cariñena, todas de más acusada personalidad que aquéllas.

Junto a todo lo indicado, el atlas tiene su parte positiva. La integran principalmente los planos de las principales ciudades de cada zona cartografiada; son los mismos que figuraban en las otras ediciones del mismo Instituto De Agostini, pero se ofrecen ahora a escala más detallada. Otro acierto indudable es la forma con que se

marca el relieve en los mapas regionales. No se limita al típico sombreado de los antiguos atlas escolares, y aunque no se prescinde totalmente de él en razón a su carácter medio, lo superpone a las curvas de nivel a base de tintas, que dan categoría a cualquier mapa y que en los de España llegan a los 200 m. como punto de partida para seguir con las demás en saltos de 500. Los mapas resultan por eso bastantes plásticos y en seguida dan idea del relieve. Junto a esto hay que destacar un ponderado empleo del colorido, que da incluso cierta belleza a todos los mapas, y de los tipos de impresión utilizados, tan acertadamente escogidos que, a pesar de su profusión, nunca empastan el mapa y dejan en él bien marcados los caracteres físicos de la zona cartografiada. En estos dos últimos aspectos el atlas presente ha superado, como en los planos de ciudades, las ediciones del Instituto De Agostini conocidas en España y en las cuales se inspira.

Aciertos indudables que no quisiéramos ver empañados por las deficiencias señaladas; más cuando la publicación, que responde a aquella inquietud geográfica a que nos referíamos, está patrocinada, como si fuera fundamentalmente suya, por la buena editora de Barcelona y por un prestigioso catedrático de su universidad.

A. CABO ALONSO.

## SOCIOLOGÍA Y ESPIRITUALIDAD

### SOBRE LA REVOLUCIÓN

El pasado año apareció una investigación excelente sobre el concepto de revolución<sup>1</sup>. Este estudio, publicado aparte, se editó primero como preámbulo a la obra de Maeztu *Frente a la República*, pero desde un principio se observa que tiene pleno derecho a la independencia, ya que constituye una acabada monografía sobre el concepto de revolución. Parece como si el desarrollo de las ideas preliminares, que debían servir de introducción a la concepción del propio Maeztu, hubiesen desbordado, por su interés, la meta provisional, quedando ésta relegada a un capítulo final, mientras que la investigación original del autor llegaba a constituir el núcleo y eje de todo el trabajo.

El libro comienza destacando la polaridad de significaciones que envuelve el término *revolución*. El pristino empleo del vocablo latino, tal como aparece en San Agustín, tiene una intención astronómica que ha ido

---

<sup>1</sup> FERNÁNDEZ DE LA MORA, Gonzalo: *Maeztu y la Teoría de la Revolución*. Madrid, Ediciones Rialp, 1956; 112 págs.

paulatinamente enriqueciéndose hasta alcanzar zonas significativas cada vez más diversas, como señala el autor. "De ahí la insoslayable necesidad de introducir el método y el rigor en tan compleja y confusa materia" (página 15). Hay que reconocer que ha cumplido perfectamente su promesa, ya que esta pequeña obra —en extensión— es un modelo de parquedad, precisión y justeza metódica.

Una primera distinción viene a poner cierto orden al tema: la que hay entre la Revolución por antonomasia (la francesa) y la revolución en sentido genérico. En efecto, el término "revolucionario" y otros se aplican indistintamente para referirse, más o menos remotamente, al fenómeno del siglo XVIII o a realidades que nada tienen que ver con él. Cree el autor que, como hecho individual, la Revolución debe ser descrita históricamente, frente a la definición que cabe dar del concepto revolución. Volveremos sobre este punto.

Pretendiendo hacerse con el contenido de la Revolución, encuentra Fernández de la Mora, manejando una información precisa, muy diversas apreciaciones, indicio de que descansan en valoraciones de un núcleo que es propiamente lo revolucionario, y que en principio no es inmediatamente evidente. Para los que hacen el panegírico, éste consiste en "rebeldía, racionalismo y, consecuentemente, secularización" (pág. 21); para los detractores, que encuentran su formulación más definida en Calvo Serer, es el intento de derrocar la tradición cristiana en Europa. El autor no se esfuerza en demostrar la validez de ninguno de estos puntos de vista. Creemos que aun haciendo esto, es decir, encontrando una esencia para la Revolución, no habría pasado a la situación de dudosa validez de pretender definir un fenómeno concreto. En efecto, las mismas apreciaciones aludidas se colocan en una dimensión de generalización de la Revolución.

La razón de esto es obvia y de importancia para la Filosofía de la Historia. Hay dos clases de consideraciones que se confunden como históricas: la que toma del hecho su facticidad y singularidad, y la que pretende captarlo a través de la determinación de su contenido. De donde se derivan dos tipos de comprensiones, de naturaleza gnoseológica común la primera, y de índole científica la segunda, ya que se propone la comprensión (no la descripción) de algo fáctico desde una generalidad. Que esto sea posible y cuál sea la naturaleza del saber que de aquí se deriva son cuestiones que escapan a un mero comentario. Lo mismo que la diferencia que quepa establecer entre la metodología de las ciencias físico-naturales y las del espíritu. Si nos referimos al pasado desde la primera perspectiva señalada para el quehacer histórico, no cabe duda de que sólo la descripción evacuará los rasgos o notas que le convengan; pero no sucederá así si empleamos el segundo. Desde el primer punto de vista, la tarea histórica se convierte en la de una mera cronología o crónica; desde la segunda, en el saber histórico que despierta entre los siglos XVIII y XIX.

Para el tema que comentamos la consecuencia es clara: Aun cuando se distinga entre Revolución y revoluciones, es preciso advertir si se considera la Revolución como un conjunto de hechos concretos o como portadores de sentido. En el primer caso, los juicios que se emitan serán sobre



hechos (los que integran la Revolución), pero en ningún caso podrá hablarse de espíritu de rebeldía o de lucha contra la tradición. Creemos que en este punto Gonzalo Fernández de la Mora ha sido inconsecuente, lo que señalamos por ser extraño en su proceder, ya que no se enfrenta a la Revolución por considerarla objeto de descripción, pero se refiere a ella lo suficiente para ver que la trata noéticamente como el contenido de unos hechos.

Pasemos a la parte nuclear del libro, al estudio de la revolución como concepto. Siguiendo un método preciso, repasa diversas y notables opiniones, que ven la revolución en un orden jurídico-político, modal y de motivos, de novedad en el paso de lo ideal a lo concreto, o como encarnación de la maldad en la historia. El autor encuentra, ante estas diversas opiniones, justas críticas que ponen al descubierto la parcialidad de aquéllas. Su análisis, verdaderamente original, en un alarde de teorización de la revolución, funda a ésta en un "motus", y ayudado por este concepto se lanza a bucear en los elementos integrantes del "motus". Contra este proceder, de enorme interés, sólo tendría que objetar, o mejor, señalar, una pregunta: La realidad histórica, que no es física, ¿permite hablar de movimiento, que es la dinámica de la fisis? Lo histórico no es temporal de un modo absoluto; no es, por tanto, un "numerus motus". Parece que a lo histórico le conviene más el concepto, inventado precisamente en los albores de la Revolución, de evolución, pensamiento nuclear de los movimientos románticos e idealistas. El autor no ignora este punto, que quizá no revaloriza demasiado. A él se refiere en un párrafo que comienza en la página 65.

Para Gonzalo Fernández de la Mora el móvil, lo que cambia, es, en las revoluciones, los usos sociales, para cuya doctrina encuentra apoyos valiosos. El término "a quo" es una continuidad que puede ser tradicional o novísima (acierto de indudable valor). El punto de llegada es, para la revolución, un programa. Así, pues, lo esencial de la revolución es el modo como se realiza este "motus", que para Fernández de la Mora es una ruptura, pero descrita con tal precisión, en diversos puntos de la obra, que surge la imagen de la "Aufhebung" hegeliana o tránsito por el que el espíritu niega el contenido de un concepto, reabsorbiéndolo en una más amplia y evolucionada visión. Por eso en la revolución nunca hay una ruptura absoluta, sino un cambio de sentido.

Pasa el autor seguidamente al estudio de la dialéctica revolucionaria, terminando en una revalorización del concepto de tradición, que le prepara para el estudio de lo que sea la contrarrevolución.

El concepto de contrarrevolución envuelve análogas dificultades al de revolución, aunque hay que reconocer que son menores y más fáciles de resolver. Encontramos aquí, igualmente, una distinción fundamental entre la Contrarrevolución que se enfrentó a la Revolución francesa y la contrarrevolución como fenómeno genérico. En términos generales, y siguiendo la famosa definición de De Maistre, la contrarrevolución es lo contrario de la revolución, aunque, según se ve por atinadas observaciones de Fernández de la Mora, puede constituirse, al menos en los procedimientos, con la

violencia típica de la revolución. Describe su característica falta de programa, que la diferencia de la revolución, y termina con una meditación muy interesante sobre el derecho a la resistencia, ya que no cabe duda de que tanto la revolución como la contrarrevolución están necesitadas de una justificación para su actuación ante el poder reinante. Repasa, en este aspecto, puntales doctrinales curiosos y plenos de interés, trazando un estado de la cuestión esquemático y preciso.

Con esto prácticamente termina su obra, ya que ha preparado la intelección de la postura de Maeztu. Su actitud contrarrevolucionaria puede ser perfectamente asimilada desde las páginas precedentes. Hubiese bastado casi con que hubiera afirmado que Maeztu era contrarrevolucionario para haber dado cumplido fin a su tarea.

\* \* \*

Esta es, en breves líneas, la temática del libro; su riqueza de puntos de vista originales justificaría un más extenso comentario. Como hemos tenido ocasión de señalar a lo largo de las páginas anteriores, es un trabajo muy notable y sugerente. Terminemos alabando una vez más la precisión conceptual y metódica con que Gonzalo Fernández de la Mora ha iluminado la problemática de la revolución.—*Oswaldo Market*.

## ANTROPOLOGÍA Y RELIGIÓN

La Antropología encuentra siempre las primeras manifestaciones religiosas de la humanidad en las cavernas y en las huellas dejadas por los hombres prehistóricos. Pero el estudio de estas primeras huellas de la aparición del hombre exige una atención precisa, pues los trabajos sobre esta cuestión tienen un valor muy desigual. Hay, pues, que felicitar al reverendo padre Adrián Zulueta por su trabajo<sup>1</sup>.

En efecto, este libro de Antropología va dirigido, ante todo, como dice su autor en el prólogo, a los seminaristas, como preparación a sus estudios de Filosofía y Teología, y a las personas cultas que, brevemente y con claridad, desean conocer el fenómeno humano, y entender lo que a diario leen en los libros y revistas sobre nuevos problemas y descubrimientos respecto al hombre. Ciencia muy reciente, y que trabaja en un terreno muy difícil, más que a resolver problemas se dedica a plantearlos, por lo que no se puede dar por definitivos los resultados que hoy día se proponen sobre el origen del hombre; hay que esperar aún mucho tiempo a que nuevos descubrimientos y experimentos de laboratorio nos den al-

---

<sup>1</sup> ZULUETA, Adrián, S. I.: *Nociones de Antropología*. Madrid, Edit. Razón y Fe, 1957; 271 págs.

guna mayor luz en tan oscura cuestión. No pequeña parte de su interés es-triba en el choque violento con las ideas del vulgo, cuando por ignorarse la amplitud terrestre y la existencia de otras razas y tipos anteriores al *Homo Sapiens*, bastaban unas sencillas ideas para explicar los escasos hechos que se ofrecían a la observación. Pero el momento actual, sin dar una solución definitiva, nos invita a rehacer nuestros conocimientos y a mirar con atención los nuevos problemas que presenta la ciencia siempre en progreso.

El trabajo del reverendo padre Zulueta, de la Universidad Pontificia de Comillas, está muy bien hecho, y, sobre todo, tiene el mérito de no sostener unas tesis determinadas, más o menos nuevas o revolucionarias, que con mucha frecuencia son realizaciones personales, que suelen desaparecer rápidamente. La antropología física, que es el fin de este libro, es una ciencia todavía muy joven, dudosa, llena de teorías hipotéticas; hay puntos de vista apasionados e ideológicos que no hubieran debido penetrar en los trabajos científicos. Es un campo que requiere mucha prudencia y paciencia, según palabras del autor, serenidad para juzgar opiniones excesivamente apasionadas; pero también aceptación del progreso y espíritu abierto para recibir los nuevos avances de la ciencia, aunque con las debidas reservas cuando no se trata de cosas enteramente ciertas y comprobadas. Las bases científicas de esta obra son serias y muy actuales, y las ilustraciones que presenta ayudan al lector. Por último, la discusión de las recientes teorías del Monofiletismo y el Monogenismo, está tratada con prudencia y conocimiento muy exacto de la cuestión.

\* \* \*

Los primeros siglos del Cristianismo vieron aparecer numerosas herejías. Una de ellas, el Maniqueísmo, fué importante. Felizmente, uno de los mejores especialistas de la cuestión, Henri-Charles Puech, ha publicado recientemente un trabajo sobre este problema <sup>2</sup>. Monsieur Henri-Charles Puech es profesor del Collège de France y director de Estudios de la "École Pratique des Hautes Études" de la Sorbona, de París. Especialista de Historia de las Religiones, profesor de Fenomenología de la Gnosis y del Maniqueísmo, M. Puech ha pronunciado diversas conferencias sobre este último tema, que ha reunido en este libro sobre el Maniqueísmo. Pero, dada la personalidad del autor y su conocimiento tan profundo de estas cuestiones, las páginas de este trabajo forman, en realidad, un trabajo científico original y de gran valor para la Historia de las Religiones. El conjunto científico de notas que ocupa casi la mitad del volumen, tiene un valor de documentación extraordinario y ayudará mucho al estudiante de Filosofía o de Ciencias religiosas. El historiador que desee estudiar la existencia de una iglesia maniqueísta en España en el siglo IV, lo que se ha denominado "el maniqueísmo numídico", encontrará las bases

<sup>2</sup> PUECH, Henri-Charles; *Maniqueísmo. El fundador. La doctrina*. Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1957; 137 págs.



para sus trabajos en esta obra, que es la más moderna sobre la cuestión desde los clásicos trabajos de Alfáric, Kessler, Pestalozzi y Haase.

En la actualidad poseemos una fuente nueva y muy interesante sobre la doctrina maniqueísta, de la cual el profesor Puech es el mejor especialista. Esta obra sobre el maniqueísmo refleja el estado actual de la cuestión y será de una indudable utilidad para los investigadores de esta especialidad.—*Juan Roger*.

SÉROUYA, HENRI: *La Kabbale. Ses origines, sa psychologie mystique, sa métaphysique*. Nouvelle édition revue et augmentée d'une introduction. Couronné par l'Académie Française. París, Grasset, 1957; 534 págs.

Empieza la obra con un capítulo de preliminares en que el autor hace una breve e interesante introducción acerca de algunas ideas fundamentales sobre la mística especialmente judía. Estudia luego la antigüedad y fuentes de la mística judía dedicando especial atención al problema de la autenticidad de las obras fundamentales de la Cábala (el *Séfer Yesirah* y el *Zohar*) y planteando luego la cuestión de las posibles influencias de doctrinas extrañas tales como el platonismo, filonismo, cristianismo, islamismo, religiones de caldeos y de persas.

La segunda parte del libro está consagrada al estudio de los elementos místicos en las obras importantes del judaísmo. Demuestra el autor que los primeros elementos místicos están expresados de una manera casi positiva en el Talmud, cuya tendencia mística se desarrolla notablemente en la secta de los esenios, varias de cuyas doctrinas acerca de la ascética, la contemplación y, sobre todo, la teurgia, se manifiestan luego de mane-

ra especial en la mística de los gaonim.

Después de unas breves indicaciones respecto a la oscura doctrina del *Séfer Yesirah* pasa a estudiar la influencia de los pensadores judíos de la Edad Media, y trata de hacer resaltar los elementos místicos originales que parecen haber ejercido influencia más o menos directa sobre la Cábala moderna, elementos que encuentra principalmente en los escritos de Saadía, Ibn Gabirol, Jehudá ha-Leví, Abraham Ibn Ezra y Maimónides. Termina esta parte con una exposición de los primeros ensayos sistemáticos de la Cábala, que pueden agruparse en tres escuelas: a) escuela de Isaac el Ciego; b) escuela alemana de Eleazar de Worms, y c) escuela de Abulafia.

Estudiados así el origen y fuentes de la Cábala, expone en una tercera parte los caracteres generales y método de la mística judía, especialmente los rasgos más significativos del *Zohar*.

Pasa luego el autor al estudio de los elementos filosóficos fundamentales de la Cábala. Primero, algunas consideraciones psicológicas y metafísicas relativas a la divinidad y a la totalidad, y luego, un detenido estudio de las diez *sefirot*, mostrando con detalle su naturaleza intrínseca, consideradas bajo

su aspecto metafísico, ético e incluso simbólico.

A continuación se trata de la metafísica, psicología y ética de la Cábala para concluir en una sexta parte de la obra con un cuadro bastante detenido de las principales sectas y figuras místicas judías a partir del siglo XVII, y más adelante con unas indicaciones acerca de posibles influencias de las doctrinas cabalísticas, especialmente en Bruno, Spinoza, Leibniz, Milton, señalando, además, algunos puntos de contacto con el cristianismo, de manera especial en cuanto al misterio de la Santísima Trinidad.

Termina la obra con un apéndice consagrado a las señales del cuerpo humano y en particular a la quimromancia.

Queremos señalar como virtud primordial de esta obra la de haber logrado exponer en forma clara y con gran amenidad los problemas de ese mundo tan oscuro y confuso de la Cábala.

La omisión de algunas enconadas alusiones a Torquemada ("sauvage à face humaine, plus nuisible que les bêtes féroces") no hubiera empobrecido en lo más mínimo el valor de la obra, antes al contrario.—  
*Jesús Cantera.*

SÉJOURNÉ, LAURETTE: *Pensamiento y religión en el México antiguo*. Fondo de Cultura Económica. Breviario núm. 128. México, 1957; 220 págs.

Frente al concepto generalizado con que explican los americanistas el sacrificio humano de Tenochtitlán —como un rito exclusivamente mágico—, L. Séjourné opone el

concepto de que es el terrorismo gubernamental, impuesto por una minoría, el que explica verdaderamente la naturaleza horrorosa de este holocausto.

En este sentido, el sacrificio humano sería un acto de terror sistemático con el cual un grupo suprimiría cualquier intento de protesta o de subversión. Precisamente por esta su cualidad terrorista, este sacrificio nos permite descubrir un tipo de sociedad, la azteca, cuyas formas políticas son definitivamente dramáticas y despóticas.

El libro de L. Séjourné presenta a los aztecas como a un grupo étnico usurpador de una tradición cultural, la nahua representada por los toltecas, superior a la que originalmente aquéllos poseían. En este caso, los nahuas, cuyo centro de irradiación sería Teotihuacán, y cuyo dios, Quetzalcóatl, vendría a ser el exponente espiritual de su religiosidad, fueron la base cultural sobre la que se constituyó la sociedad azteca.

Para L. Séjourné, los nahuas habrían extendido su cultura por los ámbitos que luego los aztecas dominaron militarmente, a falta de condiciones verdaderamente civilizadoras. L. Séjourné señala cómo la cultura tolteca, situada por muchos arqueólogos en Tula, había sido en realidad desarrollada en Teotihuacán, y sería desde ahí que la difusión nahua partió hasta influir todo el territorio que los españoles nombraron Nueva España.

La razón por la que L. Séjourné considera que fueron los toltecas, y no los aztecas, quienes difundieron la cultura nahua por las regiones mesoamericanas, es aceptable: los aztecas no podían, por incapa-

ciudad simpática, introducir profundamente una cultura como la nahua, en un lapso tan corto de cien años, por lo menos en las condiciones de arraigo como fué encontrada por los españoles. Los aztecas se limitaron a heredarla y administrarla por medios militares y terroristas, un método consustancial con su ideología de pueblo bárbaro.

Quetzalcóatl es, para L. Séjourné, el símbolo de la cultura mesoamericana, y en torno a su figura cree ha girado su orientación espiritual. Su código ético, basado en el amor y el cultivo de la inteligencia, representa el principio bajo el cual se constituyó la cultura nahua. Lo que en la veneración Cristo es para la Cristiandad, lo fué Quetzalcóatl para los pueblos prehispánicos civilizados de Centroamérica y el altiplano central mejicano.

De este modo, los aztecas, con su terrorismo social y su condición militarista, representaron lo contrario de la tradición humanista que había sido desarrollada, a partir de Quetzalcóatl, por la cultura nahua. Prevalciendo los fines políticos sobre los humanistas, los aztecas establecieron en Méjico una concepción despótica de las relaciones humanas, que sirvió para humillar las corrientes éticas positivas que simbolizaba Quetzalcóatl. La contradicción fundamental expresada por la sociedad azteca consiste, pues, en haber degradado los fines éticos perseguidos por los nahuas, y en haberlos asimilado con mecanismos de agresión que estaban en flagrante desacuerdo con los principios humanistas en que se habían originado.

Como consecuencia de esto, la so-

ciudad azteca representaba como una superestructura mental agresiva y bárbara, montada sobre una tradición espiritual, en cambio, pacífica. Las características espirituales de la sociedad azteca estaban, por lo mismo, constituidas en torno de una frustración cuyo eje es el despotismo.

Esta obra rompe con algunas cristalizaciones mentales que hacen de Tenochtitlán una sociedad espiritualmente orientada, cuando en realidad fueron sus antecesores, los toltecas, quienes ejercieron el verdadero papel civilizador en esta parte de América. La antinomia toltecas-aztecas viene a ser en Tenochtitlán, a través de Quetzalcóatl y Huitzilopochtli, una lucha entre la civilización y la barbarie, inclinándose resueltamente en favor de la última.

L. Séjourné ha estudiado profundamente estos problemas recurriendo al análisis de la mitología, los símbolos y las formas religiosas representadas en tradiciones y leyendas, en el arte y el panteón de estos pueblos, en las fuentes mismas que expresan su estilo de vida.

Aparte de la belleza literaria con que suele vestir L. Séjourné sus trabajos, debe reconocerse en *Pensamiento y Religión en el México antiguo* una rigurosa cualidad científica que se pone de relieve en el tratamiento de problemas tan difíciles como los de seguirle la pista al mito y al ritual y sus símbolos, y de ellos obtener tan ligadas y coherentes deducciones.

El que Teotihuacán, los toltecas y Quetzalcóatl hayan sido considerados como una civilización humanista y espiritual, sienta las bases



para una discusión que esperamos quede pronto planteada.

Desde luego, este libro es, sin duda, el más penetrante análisis que se haya hecho hasta ahora sobre los aztecas. La interpretación de su problemática espiritual, trascendiendo sobre el relativismo tan frecuente en la antropología cultural, constituye un modelo de investigación, indudablemente el más valioso planteamiento de que disponemos en materia de religión y psicología sobre los aztecas.

Numerosas láminas e ilustraciones y un índice analítico facilitan la consulta y estudio de esta obra, sin duda un instrumento serio de meditación americanista.—*Claudio Esteva-Fabregat*.

**VERBUM DEI:** *Comentario a la Sagrada Escritura*. T. III: Nuevo Testamento: Evangelios. Barcelona, Editorial Herder, 1957; 786 páginas.

La Editorial Herder, procediendo con buen ritmo, nos ofrece ya el tercer tomo del magno comentario católico inglés, de cuyos dos tomos anteriores hemos hecho la recensión en las páginas de esta revista.

Como ya hemos indicado, el valor principal de esta Colección es su carácter enciclopédico, ya que pone en manos del lector un precioso conjunto de introducción, monografías y exégesis bíblica que difícilmente se encuentran resumidas y reunidas en una sola obra.

La parte introductoria de este tomo tercero abarca el siguiente índice, completo y sugestivo: La crí-

tica textual del Nuevo Testamento; El mundo judío en tiempos del Nuevo Testamento; El mundo pagano en tiempos del Nuevo Testamento; Los Evangelios y la alta crítica no católica; El problema sinóptico; La persona y la enseñanza de Nuestro Señor Jesucristo; El cristianismo en los tiempos apostólicos; Las Epístolas del Nuevo Testamento; La vida de San Pablo; Doctrina del Nuevo Testamento sobre la segunda venida; Los "hermanos" del Señor; Cronología del Nuevo Testamento.

Estas monografías, redactadas magistralmente, suplen en gran parte la concisión del comentario propiamente dicho, que viene a continuación, y que en el presente volumen comprende los cuatro evangelios. Tanto en estas introducciones, sobre todo la titulada "El mundo judío en tiempo del Nuevo Testamento", como en la exégesis se echa de menos la referencia a la literatura qumrálica, hecho explicable teniendo en cuenta la datación de la obra original inglesa.

El comentario de los evangelios es de diverso valor, pues mientras algunas cuestiones son tratadas muy por extenso y con sentido discretamente progresista (v. gr., el discurso "escatológico" de Mt., 24), otras, muy importantes y decisivas para el sentido total de la exégesis, son despachadas con algunas breves referencias, como es el caso del posible fondo o substrato aramaico del evangelio de la infancia en San Lucas.

La traducción está hecha con fidelidad y soltura, y la presentación tipográfica es excelente.—*José M.º González Ruiz*.

GUITTON, JEAN: *Dialogues avec Monsieur Pouget, sur la pluralité des Mondes, le Christ des Evangiles, l'Avenir de notre espèce*. Paris, Grasset, 1954; 258 páginas.

La Colección "Église et Temps présent"; que dirige Bernoville y edita en París Bernard Grasset, nos ofrece el número 2 de sus publicaciones sobre problemas religiosos actuales, en este libro de Jean Guitton (conocido especialmente del público español por su discutida obra sobre la *Virgen María*) y cuyo título queda consignado más arriba. Una franja en verde hace un gran reclamo de esta obra en su original francés: "Grand Prix de Littérature de l'Académie Française 1954". El autor ciertamente tenía méritos literarios suficientes ya para despertar el interés de los lectores. Pero no está de más consignar el indicado reclamo editorial. Aunque hemos de confesar que el tema, de profundo sabor ambiental francés en la época turbulenta del modernismo, en la que el protagonista, un extraordinario sacerdote lazarista, fué separado de la enseñanza de la Sagrada Escritura, tiene menos trascendencia para los lectores no franceses. Es un argumento, por su figura central, muy de su ambiente y circunstancias, para interesar igualmente a los extraños.

Guitton se había ya antes ocupado, con fidelidad de amigo leal, de Mr. Pouget en su libro titulado: *Portrait de Monsieur Pouget*. En ésta que ahora analizamos, el autor, empleando un hábil diálogo, lleno de flexibilidad y detalle, hace

hablar al protagonista de su libro sobre temas y problemas que no fueron directa y expresamente abordados por él mientras vivió. El propio Guitton nos declara qué es lo que ha realizado en sus Diálogos: "J'ai fait pour Monsieur Pouget ce que Stendhal conseillait pour M. Petiet. J'ai recueilli plusieurs "dits", enregistrés par le "sténographe invisible": on les trouvera dans les "logia" publiés à la fin de ce livre. Ces *logia* reproduiront ce que Monsieur Pouget était pendant un jour. Mais il convenait aussi d'entrer dans ses "opérations" et de les mêler aux miennes. D'où les *dialogues* que vous aller lire."

Son tres fundamentalmente los temas: La pluralidad de los Mundos (págs. 25-74), en el que la cuestión central, más problemática, es su relación con el plan redentor, tal como aparece en la economía actual de la Encarnación del Verbo en la tierra. Siguen luego los Diálogos sobre el Cristo de los Evangelios, para terminar con los del Porvenir de nuestra especie (págs. 75-127, 129-200, respectivamente). Las respuestas o preguntas que por la pluma de Guitton formula el protagonista están calcadas en los *logia* de Pouget, que reproduce al final del libro el autor. Es decir, si el protagonista se hubiese planteado estos temas, a la luz de sus enseñanzas, sus respuestas habrían sido las que Guitton, literariamente, reproduce en sus diálogos, que si no son auténticos en su gramaticalidad misma, reflejan el pensamiento de Pouget. Holstein los encuentra tan fieles, que no se recata de afirmar que leyendo el libro de Guitton, se tiene la impresión de estar delante de Pouget, penetrar

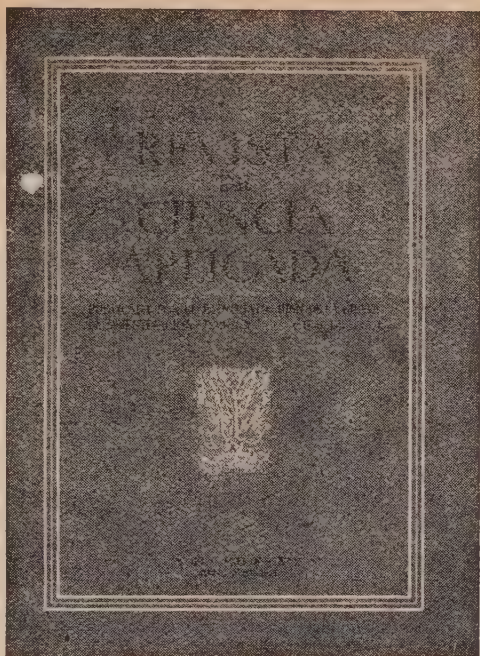
en su habitación de la calle de Sèvres, tomar parte en la conversación. Sus palabras son del todo verosímiles, aunque debidas a la inventiva literaria del autor del libro.

La última parte, dedicada como hemos dicho, a los *logia* de Pouget y que representan como las fuentes de los Diálogos precedentes, tocan los más variados temas sobre los Evangelios, Cristo y su vida, Dios, la Iglesia y el Papado, Após-

toles, etc., etc. Son sentencias y afirmaciones breves y claras para expresar la mente de Pouget sobre dichos temas.

El libro, como expresión de la actualidad de los pensadores católicos franceses, se lee con interés. Es original por su plan y método. Y muy merecedor su autor del galardón literario que proclama el reclamo editorial de este libro.—A. Avelino Esteban Romero.





# REVISTA DE CIENCIA APLICADA

Publicación bimestral  
del Patronato  
JUAN DE LA CIERVA

Redacción  
y Administración:  
Serrano, 158, Madrid

Precio  
del ejemplar, 25 ptas.

Suscripción  
anual, 155 ptas.

Ingeniería solar, por **J. Baltá, Elías**.—Espectroscopia de resonancia nuclear magnética: Especial referencia a su utilización en Química Orgánica, por **José Castells**.—Nueva técnica de microvaloración de metales en vinos por adsorción previa con resinas, por **Enrique Gálvez** y **José M.<sup>a</sup> Garrido**.—Los glucósidos y principios amargos de los frutos cítricos, por **J. López Fernández**, **J. Royo Iranzo** y **E. Primo Yúfera**.—El método de Brailsford para la determinación de las pérdidas por histéresis en aceros al silicio, por **Francisco Marcos Villanueva**.

## LABOR CIENTIFICA DEL "PATRONATO"

### INFORMACION EXTRANJERA

Conferencia Mundial de la Energía.—Organismo Internacional para la Energía Atómica. — Organización Europea de Cooperación Económica.—Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional.—Conferencia Europea de Ministros de Transportes.—Los premios Nobel de Física y de Química para 1957.—Congresos y Exposiciones.—Actualidades diversas.

### INFORMACION NACIONAL

La central térmica de Escombreras.—VIII Congreso Internacional de Astronáutica.—Consejo de Economía Nacional.—Instituto de la Grasa y sus Derivados.—Centro Experimental del Frío.—Formación Profesional Acelerada.—Empresa Nacional Hidroeléctrica del Ribagorzana.—Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.—Comité Permanente de la Citricultura Mediterránea.—El satélite artificial.—Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento.—Notas varias.

### BIBLIOGRAFIA.—INDICE BIBLIOGRAFICO

Libros y Folletos.—Revistas.

**AFECCIONES HIGADO,  
RIÑÓN Y VEJIGA**

# **RESOLUTIVO REGIUM**

**Preparado en el Laboratorio Miguel Molina y Compañía**

**Calle San Pedro, 33 - BADALONA**

**Farmacéutico Director: A. de P. Mestres Trincherías**

**VENTA EN CENTROS DE ESPECIFICOS Y FARMACIAS**

## **PRODUCTOS NEOSAN S. A.**

**DE  
TERAPEUTICA  
VETERINARIA**



**Bailén, 18  
BARCELONA**



**Productos Químicos derivados del  
Alquitrán de Hulla**

**SUBPRODUCTOS DEL ALQUITRAN**

**B. BADRINAS SUC.**

**Fabrica BENZOL, TOLUOL,  
KILOL, NAFTAS**

**Aceite para lavado gas - Aceites  
para desinfectantes - Aceites para  
creosotaje.**

**ACIDO FENICO, CRESOLES, PIRI-  
DINA, DESINFECTANTES**

**Carbolineum - BREA - Barniz negro**

**ALQUITRAN  
PARA PAVIMENTACION**

**Fábricas en Badalona y Montgat**

**Oficinas: C. Industria, 287**

**Teléfono 80 02 00**

**BADALONA**

## **JOSE ARTES DE ARCOS, S. A.**

**La primera y más completa industria auxiliar**

**FUNDICION INYECTADA DE METALES - MOLDEO DE  
RESINAS TERMOPLASTICAS - METALIZACION POR  
ALTO VACIO**

**MADRID**

**BARCELONA**

**ALMERIA**



# CERVEZAS DAMM

*¡¡Deliciosas!!*

*Desde 1876... una de las mejores cervezas de Europa*



*Sociedad Anónima Industrial de  
Cauchos y Resinas*

**AICAR**

Fábrica de Resinas Sintéticas

Sagrera, 79 y 81 BARCELONA Teléf. 26 63 13

**A R B O R**

**TARIFAS DE PUBLICIDAD**

Cubierta posterior en bicolor (rojo y negro).	4.000 ptas.
Interior cubierta posterior (negro) .....	2.500 "
Una plana corriente .....	1.800 "
1/2 " " .....	1.000 "
1/3 " " .....	700 "
1/4 " " .....	500 "

**ULTIMA NOVEDAD MUNDIAL  
EN INTERCOMUNICADORES**

**EL AUTOMATIC-57**

es el único que le ofrece:

La conversación sin  
palanca alguna

Actua por la simple  
emisión de voz

Comunicación directa y entre si  
de todos sus componentes

**Bosch y Sastre, S. L.**

Casanovas, 136-138

Teléfono 39 57 83

# POLITICA INTERNACIONAL

Sumario del n.º 34

Diciembre, 1957

España ante los sucesos de Ifni.

## I.—ESTUDIOS:

La política Internacional norteamericana en el Oriente Medio, por **Camilo Barcia Trelles**.

Segunda parte de la IX Reunión de la Asamblea Consultiva del Consejo de Europa, por **José María Sierra Nava**.

Significado de Polonia en el Mundo comunista, por **Leandro Rubio García**.

Aspectos geopolíticos de los satélites europeos de la U. R. S. S. S., por **Joseph S. Roucek**.

## II.—NOTAS:

El XL Aniversario de la Revolución comunista, por **Juan Dacio**.

La Alemania Federal después de las elecciones, por **Emilio Bela Díez**.

El impacto político de los proyectiles intercontinentales, por **Enrique Manera**.

Logística de la Era Atómica, por **Miguel Cuartero Larrea**.

La línea de vigilancia ártica, por **Miguel Cuartero Larrea**.

La vinculación Afganistán-U. R. S. S., por **Leandro Rubio García**.

## III.—CRONOLOGIA INTERNACIONAL:

Recensiones.—Noticias de libros.—Fichero de Revistas.

## IV.—DOCUMENTACION INTERNACIONAL:

Textos internacionales sobre Oriente Medio. (Segunda parte.)

---

### PRECIOS DE SUSCRIPCION ANUAL

(Publicación bimestral)

España, Plazas de Soberanía y Colonias .....	100 ptas.
Portugal, Iberoamérica, Filipinas y Estados Unidos .....	120 "
Otros países .....	150 "
Número suelto .....	35 "

### INSTITUTO DE ESTUDIOS POLITICOS

Plaza de la Marina Española, 8 - MADRID (España)



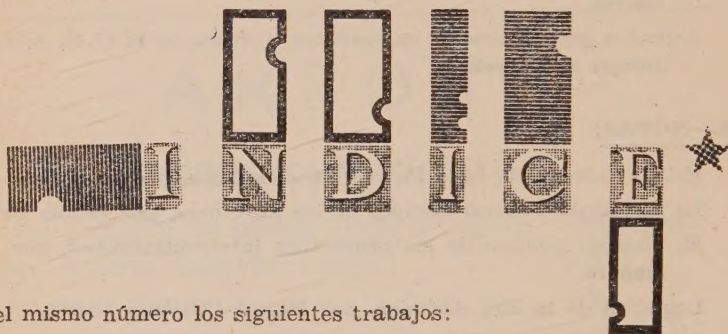
UN TEXTO POCO

CONOCIDO DE UNAMUNO:

Carta-respuesta a "Clarín", en que Miguel **confiesa**, con palabra encendida, sus íntimas inquietudes.

**Léalo en**

El número 108 de



En el mismo número los siguientes trabajos:

VIAJE REDONDO, un cuento "moral" de "Clarín", sorprendente por su fuerza y penetración espirituales. Es el viaje de ida y vuelta a la fe.

AL MARGEN, poemas, por Jorge Guillén.

PRESENCIA DE RENE CLAIR. Conversación con el gran director de cine francés.

DUDINZEV, PARTERNAK, SOSTCHENCO: tres escritores soviéticos "heterodoxos". Estudio crítico y textos.

Carta del Director: "INDICIO SUFICIENTE". Necesidad de decencia y claridad en la política.

"LA PAZ EMPIEZA NUNCA". Conversación con Emilio Romero, último Premio "Planeta".

LA ESCUELA DE LA HISTORIA, ACCION POLITICA, Un pensamiento para "actuar" sobre la realidad.

HENRY MILLER O EL LIRISMO DE LA ANGUSTIA. La personalidad desconcertante del más europeo de los escritores norteamericanos.

Extenso estudio crítico sobre la obra de JOAQUIN CALVO SOTELO.

Y las habituales secciones de ARTE, LIBROS, TEATRO, CINE.



## CORRESPONSALES DE VENTA EN:

- Alemania:** Dr. Habelt. Bonner Talweg, 56. Bonn/Rh.  
Suscripción: 21 D. M.
- Argentina:** Sr. Urivelarre Mora. Balcarce, núm. 251-255. Buenos Aires.  
Suscripción: 95 pesos.
- Bélgica:** Office Int. Libraire. S.P.A.R.L.: 184, rue l'Hôtel-des-Monnaies. Bruselas.  
Suscripción: F. B. 245.
- Brasil:** Livro Ibero Americano, S. L. Rua do Rosario, 99. Rio de Janeiro.  
Suscripción: Crz, 285.
- Canadá:** Benoit Baril, 4234, rue De La Roche. Montreal, 34.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Colombia:** Librería Herder. Apartado Nacional 3.141. Bogotá.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Cuba:** Librería Martí. Presidente Zayas, 413. La Habana.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Chile:** Librería El Arbol. Moneda, núm. 1.050. Santiago de Chile.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Dinamarca:** Int. Bookseller & Publishr. Ejnar Munksgaard. Nørregade, 6. Copenhagen.  
Suscripción: C. D. 34.
- Ecuador:** Editorial La Prensa Católica. Apartado 194. Quito.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Estados Unidos:** Stechert-Hafner Inc. 31. E. 10th Street. New York, 3. N. Y.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Francia:** Ediciones Hispano-Americanas. 135 bis, Bd. du Montparnasse. París (6.º).  
Suscripción: F. F. 1.760.
- Holanda:** Boekhandel "Plus Ultra". Keizersgracht, 396. Amsterdam.—C.  
Suscripción: Fl. 18,60.
- Inglaterra:** International Book Club. 11, Buckingham Street, Adelphi. London, W. C., 2.  
Suscripción: 35 s.
- Italia:** Librería Internazionale A. Draghi Di G. Randi. Vía Cavour, 7-9. Padova.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Méjico:** Librería Porrua Hnos. y Cia. Apartado 7.990. México, D. F.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Panamá:** Librería Ibero-Americana. Apartado 256. Panamá.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Paraguay:** Salvador Nizza. Avda. Presidente Franco, 47. Asunción.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Perú:** Librería Internacional del Perú, S. A. Boza, 879. Lima.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Portugal:** Livraria Portugal. Rua do Carmo, núm. 70. Lisboa.  
Suscripción: 152 escudos.
- Suecia:** G. Rönell Scientific Books and periodicals. Birger Jarlgatan, 32. Stockholm.  
Suscripción: C. S. 25,40.
- Suiza:** Buchhandlung zum Elsässer A. G. Limmatquai, 18. Zürich.  
Suscripción: F. S. 21.
- Uruguay:** Librería de Salamanca. Juan Carlos Gómez, 1.418. Montevideo.  
Suscripción: \$ 4,90.
- Venezuela:** Librería Suma. Real de Sabana Grande, 102. Caracas.  
Suscripción: \$ 4,90.

Suscripción para España: 160 pesetas (pago adelantado).

Número suelto: 20 pesetas.—Número atrasado: 25 pesetas.

*Extranjero:* Número suelto: 25 pesetas.—Número atrasado: 30 pesetas.

**VEINTE PESETAS**